जलवायु परिवर्तन, रेडप्लस र हाम्रो भूमिका

प्रकाशन

RECOFTC
THE CENTER FOR PEOPLE AND FOREST

प्रकाशन सहकार्य

ANSAB
Rich Biodiversity and Prosperous Communities

ICIMOD

ForestAction

आर्थिक सहयोग

Norad

जलवायु परिवर्तन, रेडप्लस र हाम्रो भूमिका

लेखन/सम्पादन

विर्ख बहादुर शाही
दिलराज खनाल
हरिशरण लुइँटेल
पुरूषोत्तम निरौला
शकुन्तला शर्मा

प्रकाशन

समुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ, नेपाल
रिकफ्ट-जनता र वनका लागि केन्द्र

प्रकाशन सहकार्य

फरेष्ट एक्सन नेपाल
नेपाल वन प्राविधिक संघ – एनएफए
अन्तराष्ट्रिय एकीकृत पर्वतीय विकास केन्द्र – इसिमोड
नेपाल आदिवासी जनजाति महासंघ – नेफिन
दिगो कृषि तथा जैविक स्रोतका लागि एसियाली नेटवर्क– एनसाव
हिमालय ग्रामीण प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन महिला समूह -हिमवन्ती नेपाल

आर्थिक सहयोग

नोराड

विषयसूची

१. परिचयः मौसम, जलवायु र जलवायु परिवर्तन **३**

१.१ मौसम ३

१.२ जलवायु ३

१.३ जलवायु परिवर्तन ३

२. जलवायु परिवर्तनका कारण र प्रभावहरू **५**

२.१ जलवायु परिवर्तनका कारण ५

२.२ जलवायु परिवर्तनका प्रभाव ६

२.३ जलवायु परिवर्तनले नेपाल किन बढी जोखिममा छ ११

३. जलवायु परिवर्तनमा वनको भूमिका **१४**

३.१ न्युनीकरण १४

३.२ अनुकुलन १४

४. नेपालमा वन व्यवस्थापन **१६**

४.१ वन विनाश तथा वन क्षयीकरणका कारक तत्त्वहरू १६

४.२ दिगो वन व्यवस्थापन १७

५. रेडप्लसः अवधारणा, पुर्वाधार र अन्तर्राष्ट्रिय गतिविधि **२०**

५.१ रेडप्लसको अवधारणा २०

५.२ रेडप्लस कार्यान्वयनका आवश्यक पूर्वाधारहरू २१

५.३ रेडप्लसमा स्वतन्त्र, अग्रिम, सुसूचित सहमतिको अवधारणा २५

५.४ रेडप्लस सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रिय गतिविधिहरू ३३

६. नेपालमा रेडप्लस **३५**

६.१ नेपालमा रेडप्लस सम्बन्धमा भइरहेका गतिविधिहरू ३५

६.२ नेपालमा रेडप्लसको सम्भावना ३८

६.३ नेपालमा रेडप्लसका चुनौतिहरू ४०

६.४ नेपालको सन्दर्भमा रेडप्लसले दिनसक्ने फाइदा ४२

७. रेडप्लसमा स्थानीयस्तरका सरोकारवालाहरूको भूमिका **४५**

८. निष्कर्ष **४७**

१. परिचय

१.१ मौसम

वायुमण्डलमा स्वभाविक र प्राकृतिक किसिमले निरन्तररूपमा हावापानीको गतिविधि सञ्चालन भईरहेको हुन्छ । बिहान चिसो हुने, दिउँसो घाम लाग्ने, घाम लाग्दा लाग्दै बदली भई पानी पर्ने र हावा चल्ने आदि । दैनिक रूपमा हामीले महशुस गर्दै आएको तापक्रम, वर्षा र हावाको वहाबको अवस्थालाई मौसम भनिन्छ, अर्थात् मौसम भनेको क्षणिक वा छोटो अवधिको हावापानीको अवस्था हो । मौसम निरन्तर परिवर्तन भईरहन्छ । जस्तैः बिहानदेखि बेलुकीसम्म दिनको मौसम एकनास हुँदैन । सूर्यको ताप, वायुको चाप वा गति, बादल आदि कारणले प्रत्येक दिन, महिना र ऋतुअनुसार मौसम बदलिई रहन्छ, जसले गर्दा जाडो, गर्मी, वर्षा आदि अवस्थाको सृजना हुन्छ । यसरी कुनै निश्चित स्थानमा छोटो अवधिमा निरन्तर उतारचढाव भइरहने हावापानीको स्थितिलाई मौसम परिवर्तन भन्ने गरिन्छ । यो नियमित प्रक्रिया हो । बिहानदेखि बेलुकासम्म सूर्यको ताप, वायुको चाप र गति, बादलको मात्रा आदिका कारण मौसमको अवस्था बदलिरहन्छ ।

१.२ जलवायु

कुनै ठाँउको मौसमको लामो समय (लगभग ३० वर्ष) को औषत अवस्थालाई त्यस ठाँउको जलवायु भनिन्छ । जलवायुका सूचकहरू सामान्यतया स्थिर नै रहन्छन् । जस्तै असार साउनमा वर्षा हुनु, पुष माघमा जाडो हुनु, चैत वैशाखमा सुख्खा हुनु । तापक्रम र वर्षाका धेरै बर्षका अभिलेखहरूको विश्लेषण गरी निकालिएको सरदर तापक्रम र वर्षाले जलवायुको अवस्थालाई जनाउँछ, जुन लामो समयसम्म स्थिर नै रहन्छ ।

१.३ जलवायु परिवर्तन

हाम्रै जीवनमा हेर्दाहेर्दै हिउँद तथा वर्षाका दिनहरू बदलिन थालेका छन् । गर्मी हुने दिनहरू बढ्न लागेका छन् । अघिअघि गर्मी महशुस गरिएका ठाउँमा

हपहपी गर्मी हुन थालेको छ । दिनको संख्या तथा रात दुबै केही दशक पहिलेभन्दा बढी ताता भइरहेका छन् । ठण्डा दिन तथा रात कम हुँदै जाँदैछन, लामो समयदेखि जलवायुका सूचकहरू (हावा, पानी तथा तापक्रम) मा आएको भिन्नताले जल र वायुको चक्रमा पनि परिवर्तन ल्याएको छ । मौसम विज्ञहरूले जल र वायुमा आएको यो परिवर्तनलाई नै जलवायु परिवर्तन भनेका छन् ।

कुनै निश्चित ठाउँको लामो समय अवधि (लगभग ३० वर्ष) मा तापक्रम, वर्षा र हावाको अवस्थामा भएको परिवर्तनलाई जलवायु परिवर्तन भनिन्छ । यसमा तापक्रम, वायुको वहाब, पानी तथा हिउँ पर्ने तौरतरिका आदि कुरामा आएका परिवर्तनहरू पर्दछन् । जस्तैः माघ महिनामा तीस वर्ष अगाडि र हाल हुने जाडोको तुलना वा तीस वर्ष अगाडि हिउँदमा पर्ने पानी र अहिले हिउँदमा पर्ने पानीको तुलना गर्दा देखिने परिवर्तन नै जलवायु परिवर्तनको संकेत हो । यही लामो अवधीका तथ्यांकहरूको विश्लेषणका आधारमा वैज्ञानिकहरूले जलवायु परिवर्तन हुँदै आएको छ भन्ने निष्कर्ष निकालेका छन् ।

२. जलवायु परिवर्तनका कारण र प्रभावहरू

२.१ जलवायु परिवर्तनका कारण

जलवायु परिवर्तन एक प्राकृतिक प्रक्रिया भए तापनि मानवीय क्रियाकलापहरूका कारण केही दशक यता पृथ्वीको जलवायु असामान्य र तीव्र किसिमले परिवर्तन हुँदै गएको छ । यसरी जलवायु परिवर्तन हुनुमा मानव सिर्जित हरितगृह ग्याँस (बक्स १) को मात्रा वायुमण्डलमा बढ्दै जानु हो । विभिन्न किसिमका मानवीय क्रियाकलापहरू (बक्सः २) ले गर्दा हरितगृह ग्याँसको मात्रा वायुमण्डलमा दिनानुदिन बढ्दै गइरहेको छ ।

हामी सबैलाई थाहा छ कि सूर्यबाट आउने ताप वायुमण्डल पार गरेर पृथ्वीमा आइपुग्छ । पृथ्वीमा आएको तापको केही भाग जमिन, बोटविरूवा तथा समुद्रले सोसेर लिन्छ भने केही भाग फर्केर वायुमण्डल तिरै जान्छ । यसरी फर्किएको ताप वायुमण्डलमा भएको हरितगृह ग्याँसमा ठक्कर खाई निश्चित भाग वायुमण्डलमा नै रहन्छ र वायुमण्डल तात्दछ जसलाई हरितगृह प्रभाव भनिन्छ । वायुमण्डलमा रहेका यी हरितगृह ग्याँसहरू नभएको भए सायद पृथ्वीको औसत तापक्रम शून्यभन्दा १८ डिग्री सेन्टिग्रेड कम हुने थियो र सो तापक्रममा हालको जस्तो मानव लगायत जीवजगत्का लागि उपयुक्त हावापानी भएको सामान्य संसार सम्भव हुने थिएन । हरितगृह ग्याँस कम

बक्स १ः क्योटो प्रोटोकलले सूचिकृत गरेका हरितगृह ग्याँस

(१) कार्बनडाइअक्साइड
(२) मिथेन,
(३) नाइट्रस अक्साइड
(४) हाइड्रोफ्लोरो कार्बन,
(५) परफ्लोरोकार्बन र
(६) सल्फर हेक्जाफ्लोराइड

बक्स २ः क्योटो प्रोटोकलले सूचिकृत गरेका हरितगृह ग्याँस

(१) उर्जा उत्पादन (थर्मलप्लान्ट)	२४.५०%
(२) उद्योग कलकारखाना	१९.४०%
(३) वन विनास तथा क्षयीकरण	१७.४०%
(४) कृषि क्षेत्र	१३.५०%
(५) यातायात	१३.१०%
(६) आवाशीय तथा व्यावसायिक भवन	९.९०%
(७) फोहोर पानी विसर्जन	२.८०%

स्रोतः IPCC, 4th Assessment Report 2007

भएको अवस्थामा पृथ्वीबाट फर्किएको तापशक्तिको धेरै भाग वायुमण्डल बाहिर जान्थ्यो भने हरितगृह ग्याँसको मात्रामा बृद्धि भएको अवस्थामा धैरै भाग तापशक्ति वायुमण्डलले नै शोसेर राख्दछ जसले गर्दा वायुमण्डल तथा पृथ्वीको तापक्रममा बृद्धि हुँदै जान्छ । त्यसैले वायुमण्डलमा हरितगृह ग्याँस जतिजति बढ्दै जान्छ, त्यत्ति नै अनुपातमा हरितगृह प्रभाव बढ्दै गई वायुमण्डल थप तात्दै जान्छ जसलाई विश्व उष्णीकरण (ग्लोबल वार्मीङ) भनिन्छ । तातेको वायुमण्डलले हावालाई तताउँछ । हावा तातेपछि यसको बहावको गति, चाप र दिशामा असन्तुलन आउँछ जसले पानी तथा हिउँ पर्ने तरिका, प्रकृति तथा मात्रालाई प्रभावित पार्दछ । फलस्वरूप मौसम तथा जलवायुमा जटिलता र अनिश्चितता ल्याउँछ ।

चित्र नं. १ हरित गृह प्रभाव अवधारणा

२.२ जलवायु परिवर्तनका प्रभाव

धान रोप्ने बेलामा पानी परेन । पाकेको धान काट्ने बेलामा पानी पऱ्यो । हिमालमा हिउँ पर्न छाड्यो । हिउँ पनि तीव्र गतिमा पग्लियो । चाँदी जस्तै चम्कने हिमालमा काला टाकुरा मात्र देखिन थाले । हिमतालहरू फुट्न थाले । पहाडमा पहिरो र तराईमा बाढी तथा डुवानको समस्या बढ्यो । पहाडमा तुवालोले हिमाल खुल्न छाडे । मधेशमा हिउँदे घामको दर्शनसम्म पाउन छाडियो । शीत लहरले सयौं मानिस मरे । उच्च भेग (लेक) तिर पनि लामखुट्टे फैलन थाले । दुई–तीन महिना पहिल्यै सुन्तला र काफल पाके । चैतमा फुल्ने लालीगुराँस माघ महिनामै फुल्यो । हिउँ पर्ने ठाउँमा गर्मी ठाउँका अन्न, फलफूल र तरकारी खेती हुन थाले । बेंसीमा बस्ने चराचुरूङ्गी तथा जीवजन्तु लेकतिर देखिन थाले । पहाडमा पानीका मुहान सुकेर तराईमा बसाईं सराइ गर्नेको आइरो लाग्यो । यी र यस्तै खालका थुप्रै प्रभावहरू नेपालमा र विश्वका अन्य भेगमा पनि देखा पर्न थालेका छन् । यस्ता प्रभावहरूलाई जलवायु परिवर्तनको प्रभावको रूपमा बुझिने गरिन्छ ।

बढ्दो जलवायु परिवर्तनका कारण हाल विश्वमा विभिन्न किसिमका प्रभाव तथा असरहरू देखा परिरहेका छन् । नेपाल पनि यसबाट अछुतो छैन । अझ उल्टै हरितगृह ग्याँस कम उत्सर्जन गरे तापनि जलवायु परिवर्तनको मार नेपालमा अन्यत्रको भन्दा बढी नै परिरहेको छ । विश्वको औसत तापक्रम बृद्धि भन्दा नेपालमा तापक्रम बृद्धि धेरै बढी छ (बक्स नं. ३) । नेपालमा अन्य क्षेत्र भन्दा धेरै तापक्रम बढ्नुको कारण बातावरणीय कालो बादलको मात्रा हिमाली तथा पहाडी क्षेत्रमा रहनु हो भन्ने वैज्ञानिकहरूले औंल्याएका छन् । यी र यस्तै खालका थुप्रै प्रभावहरू नेपालमा र विश्वका अन्य भेगमा पनि देखा पर्न थालेका छन् । यस्ता प्रभावहरूलाई जलवायु परिवर्तनका प्रभावको रूपमा बुझिने गरिन्छ । माथि उल्लेखित प्रभाबका साथै नेपालमा जलवायु परिवर्तनका निम्न प्रभावहरू समेत महसुश गरिएका छन् ।

बक्स ३ः औषत तापक्रम बृद्धिदर (प्रतिवर्ष डिग्री सेल्सियसमा)

विश्वको	०.०२५
नेपालको	०.०६

२.२.१ अतिवृष्टि तथा बाढी र पहिरोमा बृद्धि

जलवायु परिवर्तनको असर जलचक्रमा प्रत्यक्ष रूपले परेको छ । पानी पर्ने गहनता, मात्रा, अन्तराल र किसिममा भएको परिवर्तनले सम्पूर्ण जल चक्रलाई प्रभावित गरेको छ । थोरै समयमा धेरै मात्रामा पानी पर्ने कारणले जमिनले पानी सोस्ने क्रम कम हुँदा बाढी र पहिरोमा समेत बृद्धि भएको छ । नेपालमा वर्षातयामका ३–४ महिनामा वर्षभरी हुने वर्षाको ९०% भन्दा बढी पानी पर्दछ ।

२.२.२ अनावृष्टी तथा खडेरीमा बृद्धि

जलवायु परिवर्तनका कारण पानी पर्ने समय र अवधिमा परिवर्तन आइरहेको छ भने पानी पर्ने दिनहरूको संख्या घटिरहेका छन् । समयमा पानी तथा हिउँ नपर्ने, पानी तथा हिउँ पर्ने समयावधि कम हुँदै जाने कारणले भू–सतहको चिस्यान कम हुँदै गएको छ । निश्चित ठाउँमा कम पानी तथा हिउँ पर्ने कारणले खडेरीमा बृद्धि हुँदै गएको छ । खडेरीको प्रत्यक्ष असर पशुपालन तथा अन्न उत्पादनमा परेको छ । नेपालमा प्रतिदशक ९.८ मिलिमिटरका दरले पानी पर्ने क्रम घट्दो छ ।

२.२.३ जलस्रोतमा नकारात्मक प्रभाव

जलवायु परिवर्तनबाट नेपालमा सबैभन्दा बढी प्रभावित क्षेत्र जलस्रोत हो । हिमाली भेगमा हिउँ पर्ने क्रममा कमी हुनुका साथै हिउँ पग्लने क्रममा तीब्रता आएका कारण मुख्य हिमनदीहरूको बहावमा अनियमितता आएको छ। पानीको मुख्य स्रोत 'हिउँ' पर्न नै कम भए पछि मुख्य नदीको बहावमा कमी भईरहेको छ। यसले गर्दा पारिस्थिकीय प्रणालीका साथै सिंचाइ, खानेपानी र जलविद्युतमा समेत नकारात्मक असर पर्न थालेको छ । पहाडी क्षेत्रमा पानीको मुहान सुक्ने तथा तराईमा पानीको सतह कम भई भूमिगत जलभण्डार पनि रित्ता हुँदै गएका छन् । तापक्रम बृद्धिले तीव्र गतिमा हिउँ पग्लने र हिमतालको आकार बढ्दै जाँदा फुटने खतरा बढ्दै गएको छ । फलस्वरूप खतरायुक्त हिमताल फुटेर आउने बाढीको जोखिम बढीरहेको छ भने बढी परिमाणमा पानी पर्ने दिनहरूको सङ्ख्यामा बृद्धि हुदै गइरहेको छ।

यसका अतिरिक्त निरन्तर रूपमा खोलामा हुने पानीको बहाव र भूमिगत जलस्रोत दुबैमा कमी आउन थालेको छ । तापक्रमको बृद्धिले गर्दा शुरूमा हिउँ पग्लिएर नदीमा पानीको बहावमा बृद्धि भएता पनि केही बर्षपछि पानीको स्रोतको रूपमा रहेको हिउँको परिमाण कम हुन गई सोमा कमी आउनेछ र जलविद्युत र सिंचाइ क्षेत्र अझै प्रतिकूल रूपमा प्रभावित हुनेछन् ।

नेपालमा २,३२३ वटा हिमताल रहेका छन जसमध्ये महत्त्वपूर्ण मानिने हिमनदी र हिमाली क्षेत्रहरूबाट हिउँ हराउँदै गएको छ। त्यस्तै खतरापूर्ण हिमतालहरूको विकास हुँदै गएको छ । साथै नयाँ हिमताल निर्माण हुने तथा भइरहेका हिमतालहरूको क्षेत्रफल तथा पानीको आयतन बढ्दै गएको देख्न सकिन्छ ।

२.२.४ जैविक विविधतामा ह्रास

जलवायु परिवर्तनका कारण विभिन्न प्रजातिका प्राणी तथा वनस्पतिहरूले आफूलाई परिवर्तित जलवायुमा अनुकूलित गर्न नसक्दा लोप हुने सम्भावना बढेको छ । वायुमण्डलको तापक्रम बढ्दै गएकाले गर्मी क्षेत्रमा पाइने प्राणी तथा वनस्पतिहरू उच्च तथा जाडो क्षेत्रमा पाइन थालेका छन् भने उच्च क्षेत्रमा हुने प्राणी तथा वनस्पतिहरू लोप हुने खतरा बढ्दै गएको छ । यसबाट सजिलै स्थानान्तरण नहुने प्रजातिहरू, माटोभित्र बस्ने जीवहरू, नउड्ने किरा र गह्रौ वा ठूला फल लाग्ने वनस्पतिहरू बढी जोखिममा पर्ने देखिन्छ । अनुकुल वातावरणको खोजिका लागि केही प्रजातिहरू उचाइ तिर सर्न कोसिस गर्ने हुनाले नेपालमा जैविक विविधताको स्वरूप छिटो बदलिन सक्ने सम्भावना देखिन्छ ।

२.२.५ कृषि उत्पादनमा कमी

जलवायु परिवर्तनले प्रभाव पार्ने अर्को महत्त्वपूर्ण क्षेत्र कृषि हो । आकाशे पानीमा भरपर्नु पर्ने हाम्रो जस्तो कृषि प्रणालीमा वर्षामा आउने उतार चढावको कारण उत्पादन घटिरहेको छ । हिमाली क्षेत्रमा समयमै हिउँ नपर्नाले माटोको चिस्यानमा प्रभाव परी घाँस तथा अन्न उत्पादनमा नकारात्मक प्रभाव परेको छ जसले गर्दा खेतीपाती तथा पशुपालनमा कमी आएको छ । तराई तथा पहाडी क्षेत्रमा भू–क्षय र बाढी पहिरोको कारण माटोको उर्बराशक्तिमा समेत कमी आएको छ । मौसम र वर्षाको प्राकृतिक चक्रमा परिवर्तन हुँदा परम्परागत बाली चक्रको सन्तुलन खलबलिएको छ । परम्परागत बालीका प्रजातिहरू लोप हुने, नयाँनयाँ रोग किराहरू बृद्धि भई बालीनाली नष्ट गर्ने, मिचाहा प्रजातिको बाहुल्यता बढ्ने आदि समस्याले कृषि उत्पादन कम हुँदै गएको छ । यसको प्रत्यक्ष असर खाद्य सुरक्षामा परेको छ । केही वर्ष अघिसम्म परम्परागत खेतीपाती गरेर पनि अन्न निर्यात गर्ने देश भनेर चिनिएको नेपाल हाल उत्पादनमा आएको गिरावटका कारण खाद्यान्न आयात गर्ने देशमा परिणत भएको छ ।

साथसाथै तापक्रम बृद्धिले पहाडी भेगमा धान खेतीका लागि केही अनुकूलन वातावरण देखिए तापनि सिंचाईमा परेको प्रतिकूल प्रभावका कारणले उत्पादकत्त्वमा बृद्धि कम हुने देखिन्छ । साथै बाढी, नदी कटान तथा डुबानका कारण उत्पादकत्त्वमा नकरात्मक प्रभाव पर्न सक्ने प्रवल सम्भावना देखिन्छ । तराईमा विशेष गरी हिउँदमा कुहिरो र बादलले आकाश ढाकिने क्रमका कारण हिउँदे फल (आलु, तोरी, गेडागुडी र प्याज) को उत्पादनमा नकरात्मक असर पर्ने देखिन्छ ।

२.२.६ मानव स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव

जलवायु परिवर्तनले स्वास्थ्य क्षेत्रमा प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष दुबै किसिमको प्रभाव पार्न सक्दछ। पानीको स्रोत कम हुँदै जाँदा शुद्ध पिउने पानीको अभाव भई दूषित पानी पिउनु पर्ने बाध्यता भएकोले पानीजन्य रोग व्याधीमा बृद्धि भएको छ। बढ्दो तापक्रमको कारण उच्च पहाडी र हिमाली भेगमा समेत लामखुट्टे पाउन थालिएकोले उक्त भेगमा समेत मलेरिया देखा पर्न थालेको छ। बाढी पहिरोका कारण घटनाहरूको बेला शुद्ध पिउने पानीको अभावले धेरै मानिसहरू पानीजन्य रोगबाट पीडित हुन सक्नेछन्। औलो, टाइफाइड, जापानिज इन्सेफ्लाइटिस, कालाजार जस्ता रोगहरू फैलने सम्भावना बढ्दै गएको छ। हालका वर्षहरूमा यस्ता रोगहरूबाट ग्रसित रोगिहरूको सङख्यामा बृद्धि भइरहेको र औलोको प्रकोप उच्च क्षेत्रहरूमा फैलन थालेको छ साथै हैजाको प्रकोप पनि बढ्न सक्ने देखिन्छ।

२.२.७ आर्थिक तथा सामाजिक क्षेत्रमा नकारात्मक प्रभाव

हिमाली तथा उच्च पहाडी क्षेत्रमा पशुपालनमा नकारात्मक प्रभाव परेको छ। जसको कारण त्यहाँको जीवनशैली परिवर्तन भएको छ। अनियमित वर्षा, माटोको उर्बरा शक्तिमा ह्रास तथा स्थानीय प्रजातिका बिउ बिजन लोप हुने जोखिमका कारणले खाद्यान्नमा संकट बृद्धि भएको छ। खाद्यान्न भण्डारको रूपमा चित्रित तराईका जिल्लाहरूमा समेत खाद्य संकट देखिएको छ। कृषि उत्पादनमा कमी, पहाडी क्षेत्रमा बाढी—पहिरोमा बृद्धि र तराई क्षेत्रमा बाढी तथा डुवानसँगै अन्य प्राकृतिक प्रकोपमा समेत बृद्धि भएको छ, जसले भौतिक संरचनाहरू नष्ट हुने घटनामा तीब्रता आएको छ। सुरक्षित बसाईको खोजीमा अनियन्त्रित बसाईंसराईले तराई क्षेत्रमा वन अतिक्रमणको समस्या तीव्र हुँदैछ भने अनियन्त्रित शहरीकरणमा भएको बृद्धिले शहरी क्षेत्रमा विविध सामाजिक समस्या देखापर्दै गएका छन्।

२.३ जलवायु परिवतनले नेपाल किन बढी जोखिममा छ ?

जलवायु परिवर्तनका कारण बृद्धि हुँदै गएको तापक्रमले हिमाली मुलुकहरू उच्च जोखिममा पर्दै गएका छन् र नेपाल पनि त्यसको अपवाद रहन सक्दैन । नेपालको अर्थतन्त्र कृषि, जलस्रोत एवं जैविक विविधतामा निर्भर रहेको छ । जलवायु परिवर्तनका कारण यी तिनै क्षेत्रहरू कृषि, जलस्रोत र जैविक विविधता पनि प्रभावित हुँदै गएका छन । अर्थतन्त्रको मेरूदण्डको रूपमा रहेका क्षेत्रमा जलवायु परिवर्तनले प्रभाव पार्दै जाने तर यसबाट अनुकूलित हुनका लागि आवश्यक स्रोत साधनको भने अभाव हुने अवस्था रहेकोले नेपाल बढी जोखिममा रहेको मुलुकको रूपमा पहिचान भएको छ । अन्य क्षेत्रको तुलनामा नेपालमा जलवायु परिवर्तनको बढी असर पर्नुका कारणहरू निम्न हुन ।

२.३.१ भौगोलिक संरचना

नेपालको भौगोलिक वनोट धेरै नै जटिल, विविध र संवेदनशील छ । नेपालको कुल भूमि मध्ये १४ प्रतिशत तराई, १३ प्रतिशत चुरिया, ३० प्रतिशत उच्च पहाड र २३ प्रतिशत हिमाली क्षेत्रले ओगटेको छ । तराईको समथर भाग, चुरे, भित्रीमधेश, पहाड, उपत्यका तथा वेंशी हुँदै उच्च पहाड, हिमाल तथा उच्च हिमालको रूपमा नेपालको भू-सतह रहेको छ । समुन्द्र सतहबाट ६० मिटर देखि संसारको सर्बोच्च शिखर सगरमाथा (८८४८ मी) सम्मको उचाइमा विविध भौगोलिक अवस्था, भिर पहरा, दुन आदिले भरिपूर्ण रहेको कारण जलवायुमा आउने सानो परिवर्तनले पनि ठुलै हानी नोक्सानी हुने जोखिम सृजना गर्दछ । उदाहरणका लागि चुरे पहाडलाई भौगोलिक दृष्टिकोणले जोखिमपूर्ण र संवेदनशील भागको रूपमा लिइएको छ । औसत भन्दा केही बढी मात्रामा पानी पर्ने कारणले पनि भुस्खलन हुने, बाढी, पहिरो तथा बालुवा, रोडा तथा ढुंगाहरूको बहाबमा बृद्धि आउने तथा पानीको बहाब कम भएको ठाउँमा उक्त बस्तु थुप्रने कारणले समथर भागमा नदीको सतहमा बृद्धि हुने र खेतीयोग्य जमिन कटानहुने तथा खेतीयोग्य जमिनमा नदी पस्ने क्रममा तीब्रता हुँदै गएको देखिन्छ ।

२.३.२ जैविक विविधता

नेपालको क्षेत्रफल (१,४७,१८१ वर्ग कि.मी) ले विश्वको कुल भू–भागको ०.०३ प्रतिशत मात्र ओगटेको छ । तर जैविक विविधताको दृष्टिकोणले विश्वमा २५ औं र एसियामा ११ औ स्थानमा पर्दछ । (बक्स ४) यहाँको भौगोलिक वनावटले जैविक विविधतालाई निकै धनी बनाएको छैन बरु उत्तिकै संवेदनशील पनि बनाएको छ । त्यसैले पनि नेपाल अन्य क्षेत्रको तुलनामा बढी नै सम्बेदनशील छ ।

बक्स नं. ४: जैविक विविधतामा नेपालको विश्वव्यापी महत्त्व

प्रजाति	संख्या/प्रतिशत
फुलफुल्ने वनस्पतिका प्रजाती	२ प्रतिशत (५१६० भन्दा बढी)
लेउ तथा झ्याउहरू	१८५०
दुध चुसाउने प्राणी,	१८१ प्रजाति (४ प्रतिशत)
चराचुरूङीहरू	६६८ (८ प्रतिशत)
फलफूल	४०० प्रजाति
तरकारीहरू	२०० प्रजाति
वनजन्य पर्यावरणीय प्रणाली	११८ प्रकार

नेपालको जैविक विविधता थोरै क्षेत्रमा फैलिएको र विशेष खालको जलवायुमा पाइने हुनाले जलवायुमा हुने थोरै परिवर्तनले पनि निकै प्रभाव पार्दछ । यसैगरी सिमसार, हिमालय लगायतका विविध पर्यावरणीय प्रणाली रहेको नेपालमा जलवायुमा हुने सानो उतार चढावले पनि जैविक विविधतामा नकारात्मक ह्रास आउन सक्छ र यो क्रमको शुरूवात भइसकेको छ । ४००० किमी यात्रा तय गरेर नेपालमा बच्चा कोरल्न आउने साइवेरियाली चराहरूको संख्या कम हुन थालेको छ भने जलवायु परिवर्तनको कारण वनस्पति तथा प्राणीको स्वभावमा समेत वदलाव देखिन थालेको छ । यसले समग्रमा जैविक विविधतालाई नकारात्मक प्रभाव पार्न सक्दछ । नेपालको हकमा जैविक विविधतामा नकारात्मक असर पर्नु भनेको समग्र अर्थतन्त्र र जीविकोपार्जनमा नै असर पार्नु हो ।

२.३.३ कमजोर अर्थतन्त्र

नेपालको अर्थतन्त्र कृषि, पर्यटन तथा अन्य प्राकृतिक स्रोतमा निर्भर छ । नेपालको कुल ग्राहस्थ उत्पादन मौसमी अनुकूलता तथा प्रतिकूलतामा भर पर्दछ । बर्षेनी वर्षाको मात्रा, बारम्बारता तथा स्थितिमा आउने प्रतिकूलताको कारणले खाद्यान्न संकट बढ्दो छ । हिमालमा हिउँ कम हुने, प्राकृतिक प्रकोपमा बृद्धि हुने तथा प्राकृतिक अवस्थाको कारणले जीविकोपार्जनका अन्य

उपायहरू तथा जलस्रोतको उपयोग, पर्यापर्यटन, साहसिक पर्यटन, धार्मिक पर्यटन आदिमा कमी आउन सक्छ । जलवायु परिवर्तनको कारणले परिवर्तित परिस्थितिमा अनुकूलन हुन तथा बढ्दो जोखिम नियन्त्रण गर्नको लागि नेपालमा आर्थिक स्रोतको अभाव रहेको छ । त्यसैले पनि जलवायु परिवर्तनका कारण नेपाल बढी जोखिममा रहेको छ ।

२.३.४ जनचेतनाको कमी

जलवायु परिवर्तनका कारण नेपाल उच्च जोखिममा पर्दै आएको भए तापनि यसबाट पर्ने प्रभाव र सिर्जना हुन जाने जोखिमका बारेमा खासगरी प्रभावित समुदायका मानिसहरूमा जनचेतनाको कमी रहेको छ । जलवायु परिवर्तनका कारण यसको न्यूनीकरणका तरीकाहरू, अनुकूलन वा जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको बारेमा प्रभावित समुदायका मानिसहरूलाई समयमै सचेतना भएन भने बढी जोखिमहरू सिर्जना हुन जान्छन् । नेपालमा पनि यस किसिमको अवस्था रहेको छ ।

२.३.५ क्षेत्रीय प्रभाव

नेपाल दुई विकासोन्मुख राष्ट्रहरू चीन तथा भारतको बीचमा रहेको छ । दुवै देशहरू औद्योगिक विकासमा तीव्रताका साथ लागेका छन् साथै विश्वको ४० प्रतिशत जनसंख्या यी दुई देशमा बस्दछन् । बढ्दो औद्योगिकीकरणका कारण उत्पन्न हुने हरितगृह ग्याँसका साथै वायुमण्डलीय खैरो (कालो) बादल चिस्यान भएको क्षेत्रमा एकत्रीत भएर बस्ने र सो बादलले अन्य बादलले भन्दा बढी तापक्रम सञ्चय गरेर राख्ने कारणले नेपालको हिमाली क्षेत्रमा बढी प्रभाव परेको वैज्ञानिकहरूको दावी रहेको छ । नेपालमा संसारको औषत भन्दा (करिब साढे दुई गुणा) बढी तापक्रम बृद्धि भएको छ (बक्स ३) । त्यसैगरी हिमाली तथा पहाडी क्षेत्रमा पानीका मुहानहरू सुक्ने क्रममा तीब्रता आउने, प्राकृतिक प्रकोपको मात्रामा बढ्ने देखिन्छ ।

३. जलवायु परिवर्तनमा वनको भूमिका

वन विनास र वन क्षयीकरण भएमा कार्बन उत्सर्जन हुने भएकोले वनको संरक्षणका माध्यमबाट कार्बन उत्सर्जन कटौति र कार्बन सञ्चिति पनि बढाउन सकिन्छ । त्यसैले वन कार्बन उत्सर्जनको स्रोतमात्र नभई कार्बन सञ्चितको माध्यम पनि हो । त्यस्तै वनले जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणका साथै जलवायु परिवर्तनका कारण सिर्जित जोखिम सामना गर्ने र परिवर्तित अवस्थामा अनुकूलित हुनका लागि समेत मद्दत गर्दछ । यसरी वनले जलवायु परिवर्तनका सन्दर्भमा बहुआयामिक भूमिका निर्वाह गर्दछ ।

३.१ जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण

हरितगृह ग्याँसको उत्सर्जनमा कम गरी वा वायुमण्डलमा भइरहेको हरितगृह ग्याँसको मात्रा घटाउँदै विश्वव्यापी रूपमा हुँदै गएको तापमान बृद्धि कम गर्नु न्यूनीकरण हो ।

वन विनास तथा क्षयीकरण रोकेर वनजङ्गल जोगाएमा यसले खाना वनाउने क्रममा वायुमण्डलमा भएको कार्बनडाइअक्साइडलाई सोसेर लिन्छ र कार्बनलाई आफूमा राखी अक्सिजन फाल्छ । यसरी वनले वायुमण्डलमा भएको कार्बनडाइअक्साइड शोषण/भण्डारणका लागि महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ ।

वन विनास तथा क्षयीकरण भएमा, वन फाँडिएमा र वनमा डढेलो लागेमा रूख बिरूवामा भएको कार्बन वायुमण्डलमा जान्छ, जसले गर्दा वायुमण्डलमा हरितगृह ग्याँसको मात्रा बृद्धि हुन जान्छ । त्यसैले वन कार्बन उत्सर्जनको स्रोत पनि हो । वनको संरक्षण र दिगो व्यवस्थापनका माध्यमबाट कार्बन उत्सर्जन घटाई जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणमा योगदान गर्न सकिन्छ ।

३.२ अनुकूलन

परिवर्तित तथा प्रतिकूल जलवायुको परिस्थितिमा समेत सोही अनुसार आफूलाई परिवर्तन गर्न सक्नु अनुकूलन हो ।

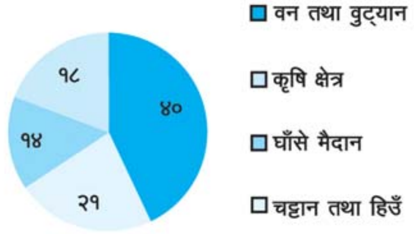
वनले जलवायु परिवर्तनका कारण सृजित नकारात्मक प्रभावसँग जुध्न र सोही अनुसार अनुकूलित हुनका लागि समेत महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ । वनको माध्यमबाट जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका लागि परिस्थिति र परिवेश अनुसार विभिन्न उपायहरू अपनाउन सकिन्छ । जस्तैः खेतवारीमा पर्ने खडेरीको प्रभाव कम गर्न कृषि वन लगाउने र कृषि वन लगाउँदा डाले घाँसलाई प्राथमिकता दिन सकिन्छ, जसले पशुपालनका साथै पानीका मूहान संरक्षण गर्न र माटोमा चिस्यान कायम गर्न प्रत्यक्ष योगदान दिन सक्छ । त्यसैगरी वनमा वृक्षारोपणका माध्यमबाट जलवायु परिवर्तनका कारण सिर्जना हुने बाढी पहिरो रोक्न, खाद्य संकटका बेला फलफूल तथा नगदे बाली पाउन र जैविक इन्धन प्राप्त गर्न समेत वनको उपयोग गर्न सकिन्छ । वनका कारण केही मात्रामा भए पनि पानी चक्रलाई नियमित गर्न तथा हावापानी राम्रो राख्न मद्दत हुन्छ ।

जलवायु परिवर्तनका कारण कृषि भूमिमा परेको प्रभाव कम गरी माटोको उर्वराशक्ति कायम राख्न तथा माटोको क्षयीकरणमा सुधार गर्नको लागि स्थानीय माटो सुहाउँदा विरूवाहरू लगाई कृषिलाई आफ्नो अनुकूल बनाउन सकिन्छ । नेपालमा हरेक वर्ष वृक्षारोपण मात्र गर्ने चलन छ । यसरी रोपिएका विरूबाहरू हुर्काउनु पनि जरूरी छ । त्यस्तै खोला किनारा तथा भू–क्षय बढी हुने, बाढी बढी आउने स्थानमा बाढी नियन्त्रण गर्ने तथा भू–क्षय नियन्त्रण गर्ने र छिटो फैलने खालका वनबाट दैनिक उपभोग्य बस्तु पाउनका साथै वन पैदावारको बिक्रि वितरणबाट अर्थ आर्जन गरी जलवायु अनुकूलित हुने आवश्यक सामाग्री खरिद गर्न समेत सकिन्छ । वनस्पतिहरू लगाउने, खडेरीग्रस्त तथा मरूभूमीकरण भएका क्षेत्रहरूमा वातावरण सुहाउँदा वनस्पतिहरू लगाउने कार्यहरू गरेर पनि जलवायु परिवर्तनका जोखिम कम गर्न सकिन्छ । त्यसैगरी जैविक विविधताको संरक्षणका माध्यमबाट पनि जलवायु परिवर्तनका कारण सिर्जित जोखिम कम गर्न सकिन्छ ।

४. नेपालमा वन व्यवस्थापन

नेपालमा मुख्यतः चार किसिमले भू–उपयोग गरिएको पाइन्छ । ती हुन् – कृषि भूमि, वन तथा वुट्यान, घाँसे मैदान र हिँउ तथा चट्टान (चित्र नं २) । केन्द्रीय तथ्यांक विभाग (२००८) का अनुसार नेपालको वनजंगल अन्य भू–उपयोगमा निरन्तर परिणत भइरहेको छ । विगत १० वर्षको आँकडा हेर्ने हो भने वन क्षेत्र वार्षिक १.७ प्रतिशतका दरले अन्य उपयोगमा परिवर्तन हुँदै छ । नेपालमा कूल वन क्षेत्रको १०.६ प्रतिशत झाडी रहेको छ । खासगरी वन क्षेत्रहरू झाडीदार वनमा रूपान्तर भइरहेका छन् । यसको अर्थ वन क्षयीकरण अत्यन्त उच्च दरमा रहेको छ । यसै गरी वन क्षेत्र (झाडीसमेत) कृषि भूमिमा परिणत हुने क्रम पनि जारी छ ।

चित्र नं. २ नेपालमा भुउपयोगको अवस्था



वनको दिगो व्यवस्थापनका लागि नेपालमा सामुदायिक वन लगायत समुदायमा आधारित अन्य वन व्यवस्थापन प्रणालीहरू (जस्तैः कबुलियति वन, धार्मिक वन, मध्यवर्ति सामुदायिक वन, साझेदारी वन आदि) सञ्चालन गरिएका छन् । धेरैजसो वनहरू सरकारको नियन्त्रणमा रहेका छन् । समुदायमा आधारित वनभन्दा सरकारको नियन्त्रणमा रहेका वनहरू बढी विनास भएको कुरा अध्ययनले देखाउँदै आएका छन् ।

४.१ वन विनाश तथा क्षयीकरणका कारक तत्वहरू

वनको भूमि अन्य प्रयोजनमा प्रयोग गर्नु अथवा वनको भूमि प्रयोगमा परिवर्तन गर्नुलाई वन विनास भनिन्छ । जस्तैः वन फडानी गरी कृषि कार्य गर्नु, विद्यालय वा बाटो बनाउनु, सुकुम्बासी बस्ती बसाउनु आदि । वनको अवस्था तथा गुणस्तर खस्किएको अवस्थालाई वन क्षयीकरण भनिन्छ । वनमा ठूला रूखहरूको मात्रा घट्दै जाने र झाडी तथा बुट्यानको मात्रा बढ्दै जाने अवस्थालाई वनको क्षयीकरण भन्न सकिन्छ ।

नेपालमा वनमा जनसंख्याको बढ्दो चाप हुनु, उपयुक्त भू–उपयोग नीति नहनु तथा भएको नीति पनि सहि रूपले कार्यान्वयन नहुनु, ऊर्जाको लागि वन पैदावारहरूमा बढी निर्भर रहनु पर्ने अवस्था छ । त्यसैगरी वन पैदावारको अवैधानिक संकलन, अवैज्ञानिक कटानी प्रणाली, डढेलो, वन अतिक्रमण, अत्यधिक चरिचरिन, भौगोलिक संरचनाको जथाभावी विकास, पुनरवास, बसाईंसराई, मिचाहा प्रजातिको अतिक्रमण तथा समुदायमा स्वामित्त्व हुने गरी वनको हस्तान्तरण नगरिएको अवस्थाले गर्दा वनको विनास तथा क्षयीकरण बढ्दो छ ।

अर्को तिर नेपालमा ४० प्रतिशत वन कायम राख्ने सरकारी घोषणासँगै समुदायमा आधारित वनहरू संरक्षित क्षेत्र, आरक्ष र निकुन्जमा परिणत गरिदैंछ । जसको कारण स्थानीय समुदायले वनमा अपनत्व गुमाउँदै गएका छन् । स्थानीय जनताको वन माथि अपनत्व गुम्दै गएको अवस्थामा वन विनास र क्षयीकरण अझ बढ्न सक्ने देखिन्छ । नेपालमा हालै गरिएको एक अध्ययन अनुसार वन विनास र क्षयीकरणका कारणहरूलाई तालिका १ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

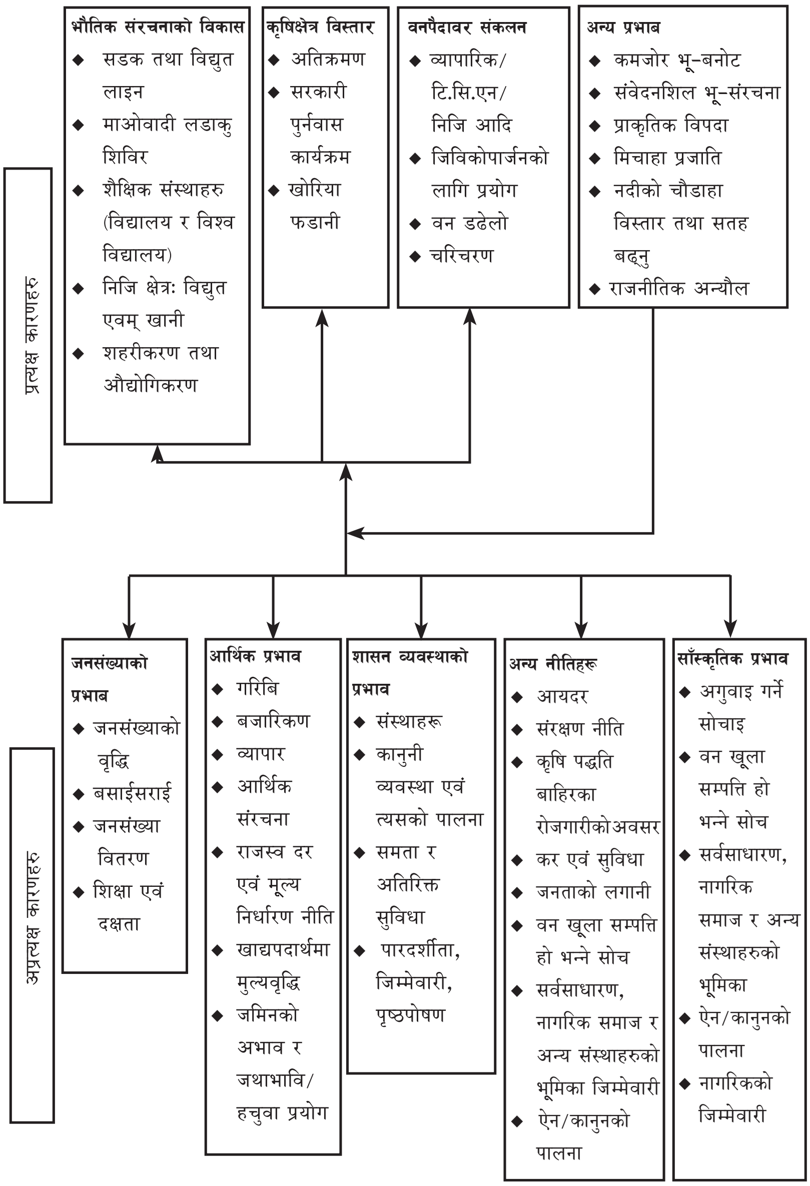
४.२ वनको दिगो व्यवस्थापन

लामो समयसम्म निरन्तर र अधिकतम (अहिलेको पुस्ताले मात्र नभई भावी पुस्ताले समेत) फाइदा पाउनेगरी वन व्यवस्थापन गर्ने प्रक्रियालाई वनको दिगो व्यवस्थापन भनिन्छ । यसरी वनको दिगो व्यवस्थापन गर्ने कार्यले वनको उत्पादकत्त्व र जैविक विविधतालाई कायम राख्दै मानिसको आवश्यकतालाई परिपूर्ति गर्दै वनको व्यवस्थापन र उपयोग गर्ने कार्यलाई जनाउँछ ।

वनको दिगो व्यवस्थापनले भावी पुस्ताका सम्भावित आवश्यकतालाई परिपूर्ति गर्ने वनको क्षमतालाई कायम राख्दै अहिलेको पुस्ताको जीविकोपार्जनलाई सुनिश्चित गर्दछ । साथै वन र अरू भू–उपयोगलाई सन्तुलन राख्दै समुदाय र राष्ट्रको विकासमा टेवा पुर्‍याउँछ । वनको दीगो व्यवस्थापन गर्नका लागि कम्तिमा पनि पारिस्थिकीय, सामाजिक र आर्थिक कुराहरूको सन्तुलनलाई कायम राख्नु पर्छ ।

वनको दिगो व्यवस्थापन पद्धतिमा वनसँग सम्बन्धित सबै सरोकारवालाहरूको सहभागिता सुनिश्चित गरिन्छ । सबै सरोकारवालाहरूको सहभागिता विना गरिएको वन व्यवस्थापन दिगो हुन सक्दैन । दिगो वन व्यवस्थापनमा वनमा आधारित ग्रामिण एवम् घरेलु आवश्यकतालाई प्रबर्द्धन गरिने हुनाले यसले बृहत तथा सुक्ष्मस्तरको अर्थतन्त्रमा टेवा पुर्‍याउनुका साथै पर्यावरणीय सन्तुलन कायम राख्दै सेवा र सुविधाको निरन्तर प्रवाह कायम गर्दछ ।

तालिका १



स्रोतः रेड वन डायरी, रेडफरेष्ट्री तथा जलवायु परिवर्तन इकाइ बबरमहल काठमाडौं ।

दिगो वन व्यवस्थापनका सन्दर्भमा विभिन्न सिद्धान्त, आधार र सूचकहरूको विकास गरिएको छ । यी सिद्धान्तहरू पूरा हुनेगरी वनको व्यवस्थापन गरिएमा वन विनास र वन क्षयीकरण न्यून हुने भएकोले वनको दिगो व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणका बीचमा निकटको सम्वन्ध रहेको छ ।

फरेष्ट स्टेवार्ड काउन्सिल (एफएससी) दिगो वन व्यवस्थापनका लागि निम्न ९ वटा सिद्धान्तहरूको विकास गरेको छ, जसको माध्यमबाट वनको दिगो व्यवस्थापन गर्दै जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणमा समेत योगदान गर्न सकिन्छ ।

फरेष्ट स्टेवार्डसीप काउन्सिल (एफएससी) का दिगो वन व्यवस्थापन सम्बन्धी सिद्धान्तहरू:

१. राष्ट्रिय कानूनहरू र फरेष्ट स्टेवार्डसीप काउन्सिलका सिद्धान्तहरूलाई लागू गरेको हुनुपर्ने ।

२. वन क्षेत्रको स्वामित्व, प्रयोग गर्ने अधिकार र त्यसमाथिको दायित्व स्पष्ट भएको हुनुपर्ने ।

३. आदिवासी जनताको अधिकार सुनिश्चित भएको हुनुपर्ने ।

४. समुदायको सम्बन्ध र कामदारहरूको अधिकार सुनिश्चित भएको हुनुपर्ने ।

५. वनबाट हुने आम्दानीको निरन्तरता हुनुपर्ने ।

६. वातावरणीय प्रभावहरूलाई ध्यान दिइएको हुनुपर्ने ।

७. वन व्यवस्थापन योजनाको तर्जुमा र कार्यान्वियन भएको हुनुपर्ने ।

८. अनुगमन र मूल्यांकन भएको हुनुपर्ने

९. संरक्षणको हिसाबले उच्च मूल्य/मान्यता राख्ने वनलाई जोगाई राखेको हुनुपर्ने ।

नेपालको सन्दर्भमा सामुदायिक वनका माध्यमबाट यी सिद्धान्तहरू केही मात्रामा पूरा भएकोले यस्तो वनलाई दिगो व्यवस्थापन भएको वनको रूपमा परिभाषित गर्न सकिन्छ ।

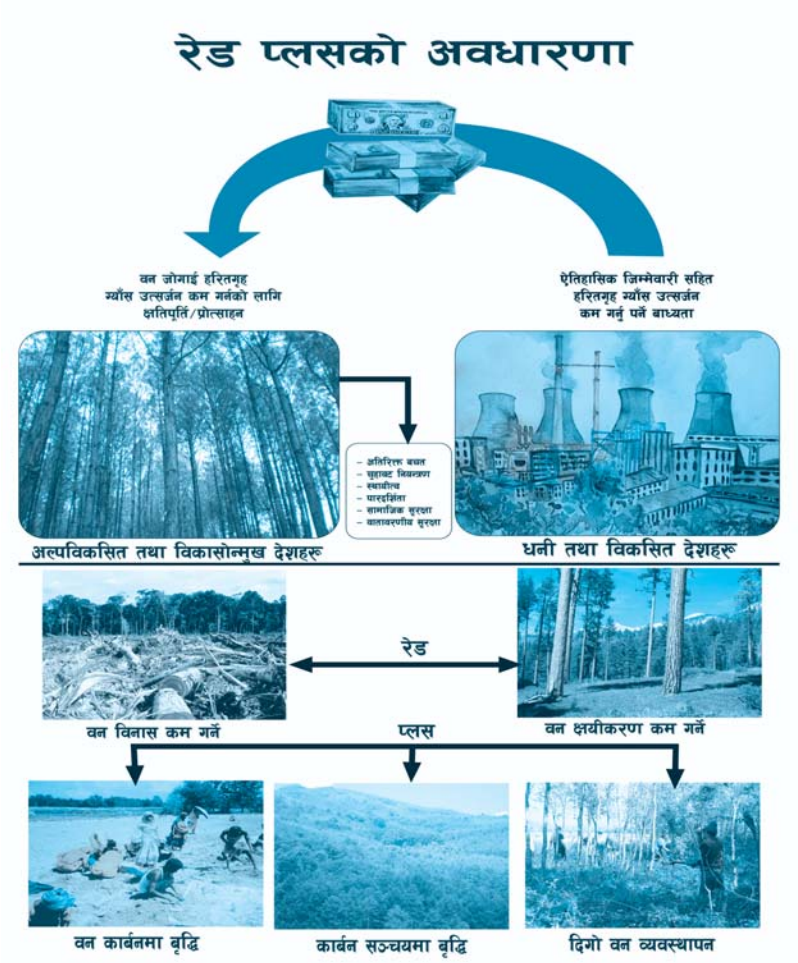
५. रेडप्लसः अवधारणा, पूर्वाधार र अन्तर्राष्ट्रिय गतिविधि

५.१ रेडप्लसको अवधारणा

जलवायु परिवर्तनको कारक तत्त्वको रूपमा रहेको हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन कम गर्न तथा वायुमण्डलमा भएको कार्बन सोस्न वनले प्रभावकारी, सस्तो र छिटो छरितो तरिकाले भूमिका निर्वाह गर्न सक्दछ । यस सन्दर्भमा धेरै हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन गर्ने विकसित देशहरूले वन विनास कम गर्ने वा वन संरक्षण र व्यवस्थापन राम्रो गर्ने अल्पविकसित र विकासोन्मुख देशहरूलाई सो कार्य गरी कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरणमा योगदान पुऱ्याएवापत क्षतिपूर्ति दिन वा सो कार्यलाई प्रोत्साहनका गर्नका लागि आर्थिक सहयोग गर्न सैद्धान्तिक रूपमा सहमत भएका छन् । यसलाई व्यवहारमा लागू गर्नका लागि हाल संयुक्त राष्ट्रसंघीय जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संरचना महासन्धी (युएनएफसीसीसी) अन्तर्गत रेडप्लस संयन्त्र प्रस्ताव गरिएको छ ।

सामान्यतया रेडप्लसको अवधारणा भनेको वन जोगाउने व्यक्ति, समूह, परियोजना वा देशलाई आर्थिक सहायताद्वारा पुरस्कृत तथा प्रोत्साहित गर्नु हो । त्यसैले रेडप्लस भन्नाले वन जोगाएवापत् धेरै कार्बन उत्सर्जन गर्ने विकसित देशहरूले वन विनास कम गर्नुको साथै वन संरक्षण तथा व्यवस्थापन गरी कार्बन सञ्चिती बढाउने विकासोन्मुख देश तथा उक्त देशका समुदाय, परियोजना तथा व्यक्तिहरूलाई आर्थिक सहयोग गर्नको लागि प्रस्ताव गरिएको एउटा अन्तर्राष्ट्रिय संयन्त्र हो । रेडप्लस अन्तर्गत वन विनाश नियन्त्रण, वन क्षयीकरण नियन्त्रण, वन संरक्षण, वनको दीगो विकास तथा वनमा थप कार्बन सञ्चिति आदि पर्दछन् ।

रेडप्लस संयन्त्रलाई राम्रोसँग लागू गर्न सकिएमा विकसित देशबाट विकासोन्मुख देशको वन जोगाउने समूदायसम्म आर्थिक स्रोतको प्रवाह हुन जान्छ जसबाट गरिबी न्यूनीकरण र जीविकोपार्जनका साथै सामुदायिक विकासमा समेत फाइदा पुग्ने विश्वास गरिएको छ ।



५.२ रेडप्लस कार्यान्वयनका आवश्यक पूर्वाधारहरू

रेडप्लस अवधारणा व्यवहारमा लागू गर्नको लागि विकासोन्मुख तथा अल्पविकसित देशहरूले निम्नानुसारका पूर्वाधारहरू तयार गरी लागू गनुपर्ने हुन्छ । यी पूर्वाधारहरूलाई शर्तको रूपमा पनि हेरिने गरिएको छ ।

१. **आधारविन्दु (Baseline):** रेडप्लस संयन्त्र अनुसार भुक्तानी पाउनको लागि कुनै निश्चित वर्षलाई आधार मानेर त्यस भन्दा पछाडि सञ्चिति गरिएको

कार्बन कति छ भनी मापन गरिन्छ । जस्तैः उदाहरणका लागि सन् २००० (२०५७ साल) लाई आधार विन्दु मानिएमा त्यसपछि वृद्धि भएको कार्बन मात्र मापन गरिन्छ । त्यसैले सन् २००० लाई आधारवर्ष भनिन्छ र सो वर्ष भएको कार्बनको मात्रा आधार विन्दु हो ।

हाम्रो देशमा वनको परिवर्तित अवस्था देखिने तथ्यांक छैन । साथै तराई, चुरे, पहाड र उच्च पहाडी वनको अवस्था पनि फरक फरक छ । त्यसकारण एकठाउँको वनको अवस्थामा आएको सुधारलाई मात्र हेरेर आधारविन्दु बनाउन सकिँदैन । तराईमा वन विनासको गति अझै तिव्र छ भने पहाडमा यो क्रम घटेको छ । पहाडका किसानहरूले निजी जग्गामा प्रशस्त डालेघाँस हुर्काएका छन् भने तराईमा सिसौमा रोग लागेदेखि निजी वन विकासको क्रम रोकिएको छ । एउटै भौगोलिक क्षेत्रमा पनि वन व्यवस्थापन पद्धतिपिच्छे वनको अवस्था फरक छ । सामुदायिक वन र कवुलियती वनको परिवर्तित अवस्था साझेदारी र सरकारी वनसँग मिल्दैन भने पहाड र तराईको निजी वन एकैनासको छैन । तराईका निकुञ्जको वनको अवस्था र पहाडको संरक्षित क्षेत्रको स्थिति पनि एउटै छैन । त्यसैले यी सबैकुरालाई मध्यनजर राख्दै सबैखाले वनबाट फाइदा पाउनेगरी आधारवर्ष निर्धारण गर्नुपर्दछ । आधारवर्ष तय/निर्धारण गर्न हामीलाई उक्त वर्षको वनको तथ्याङ्क आवश्यक पर्दछ ।

२. **अतिरिक्तता (Additionality):** रेडप्लस अवधारणा कार्यान्वयन भएमा वनमा कति अतिरिक्त/थप कार्बन सञ्चिति हुन सक्छ सोही अनुसार मात्र फाइदा पाउँन सकिन्छ । यदि वन व्यवस्थापनबाट थप कार्बन सञ्चिती गर्न सकिँदैन भने रेडप्लसबाट पनि फाइदा लिन सकिँदैन । रेडप्लसबाट वन विनास र वन क्षयीकरणका अतिरिक्त वन कार्बन संरक्षण, वनको दिगो व्यवस्थापन तथा वन कार्बन अभिबृद्धिसमेतबाट पनि फाइदा पाउन सकिन्छ । अतिरिक्तताको अवधारणामा रेडप्लससम्बन्धी परियोजना कार्यान्वयन पछि परियोजनाले गरेको योगदानबाट बढेको कार्बनको मात्रालाई मात्र अतिरिक्ततामा लिने गरिएको छ ।

३. **चुहावट (Leakage):** कुनै एक ठाउँको वन जोगाएर अर्को ठाउँको विनास गरिन्छ भने त्यस्तो अवस्थामा कार्बनको चुहावट भएको मानिन्छ । जस्तैः सामुदायिक वन संरक्षण गर्ने तर सरकारी वन फाँड्ने परिपाटीले समग्रमा कार्बनको

अतिरिक्ततालाई कम गरी दिन सक्छ र रेडप्लस संयन्त्रको कार्यान्वयनबाट पाइने फाइदा पनि कम नै हुन्छ । चुहावट पुर्णरूपमा रोक्न भने सकिँदैन तर यसको लेखाजोखा भने गर्नु आवश्यक हुन्छ र यसलाई घटाउने उपायहरू अवलम्वन गर्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ । वन कार्बनको सञ्चिति वनको खण्ड खण्डमा नहेरी समग्रमा हेरिने हुँदा एउटा वनमा सञ्चिति बढाइ अर्को वन विनाश गरेमा यसको कुनै अर्थ हुँदैन । त्यसैले सबै वन जोगाउनु आवश्यक हुन्छ ।

४. दिगोपना तथा स्थायीत्व (Permanency): वनको कार्बन लामो समयसम्म जोगाई राख्ने कुराको सुनिश्चितता गर्ने कार्यलाई स्थायीत्व भनिन्छ । यसै का लागि वनको संरक्षण तथा व्यवस्थापनको लामो समयसम्म ग्यारेन्टी हुनुपर्दछ । रेडप्लस कार्यान्वयनका सन्दर्भमा साधारणतया कम्तिमा पनि ३० वर्षसम्म वनमा कार्बन सञ्चिती गर्नुपर्ने कुरा चर्चामा रहेको छ । दीर्घकालीन रूपमा वनमा कार्बन सञ्चितीका लागि विभिन्न कुराहरूले असर पार्दछन् । जस्तैः वन डढेलो, रेडप्लस भन्दा तुलनात्मक रूपमा बढी आम्दानी हुने गरी वनको प्रयोग आदि । वन विनाश र क्षयीकरण हुन सक्ने विभिन्न जोखिम तथा त्यसका कारणहरूबाट वन संरक्षण गरी कम्तीमा रेडप्लस कार्यक्रम अवधिभर वन कार्बन सञ्चितिलाई यथास्थितिमा राख्नुलाई नै रेडप्लस कार्यक्रमको सन्दर्भमा स्थायीत्व भनिन्छ ।

मानवसिर्जित क्रियाकलापहरू (जस्तैः चरिचरन, डढेलो, अव्यवस्थित वन पैदावार संकलन आदि तथा प्राकृतिक कारणहरू बाढीपहिरो, रोग, कीराको प्रकोप, खडेरी, अनावृष्टि आदि) नै वन विनास र क्षयीकरण गरी वन क्षेत्रबाट कार्बन उत्सर्जन बढाउनमा जिम्मेवार पक्ष हुन् । रेडप्लस कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा तोकिएको अवधिभर कार्बन क्रेतालाई वनमा कार्बन सञ्चिति हुने तथा सोका लागि गरिने क्रियाकलापहरूको प्रभावकारीता र निरन्तरता हुने कुरामा विश्वास दिलाउनुपर्ने हुन्छ ।

५. अनुगमन, प्रतिवेदन र प्रमाणीकरण (Monitoring, Reporting and Verification – MRV): वनले कति कार्बन सञ्चय गरेको छ भन्ने कुराको मापन/अनुगमन गर्नुका साथै सम्बन्धित निकायमा त्यसको प्रतिवेदन पेश गर्नु पर्ने र छुट्टै तटस्थ निकायबाट प्रमाणीकरण गराउनु पर्ने प्रावधान प्रस्तावित छ । यी कार्यलाई सरल, किफायती र विश्वसनीय वनाउनु चुनौतीपूर्ण छ ।

चुनौतीको सामना गरी यी कार्य अल्पविकसित तथा विकासोन्मुख देशको हित अनुकूल बनाउन नसकिएमा रेडप्लसबाट पाइने फाइदामा कटौती हुनसक्छ । वन विनाश, वन क्षयीकरण तथा सोको कारणले हुने कार्बनडाइअक्साइड उत्सर्जनमा आधारबिन्दुको तुलनामा रेडप्लस कार्यक्रम पश्चात आउने परिवर्तनसम्बन्धी जानकारी लिनका लागि कार्बनको आवधिक मापन गर्नुका साथै त्यस प्रक्रियामा अवलम्वन गरिएका विधि, पद्धति तथा प्रविधिहरूको नियमित सुपरिवेक्षण समेत गर्नुपर्छ । जसलाई समग्रमा अनुगमन भनिन्छ । वन कार्बन मापन तथा आवश्यक तथ्यांक संकलन गर्दा अपनाइएका विधि/प्रक्रिया तथा प्रविधि स्पष्ट खुलाई तथ्यांकको विश्लेषण समेत गरी प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्छ ।

रेडप्लसको सन्दर्भमा परियोजनाको स्वीकृत प्रस्तावमा लेखिए अनुसार कार्य भए/नभएको तथा कार्बन सञ्चिति तथा कार्बनडाइअक्साइड उत्सर्जन मापनका विधि, प्रक्रिया, प्रविधिक गुणस्तरलाई मान्यताप्राप्त तेस्रो पक्षबाट स्वतन्त्र प्रमाणित गर्ने अर्थात् सत्यता जाँच गर्ने कार्यलाई रेडको प्रमाणीकरण/सत्यापन भनिन्छ । यस सर्तबमोजिम अनुगमन, प्रतिवेदन र प्रमाणीकरण भएपछि मात्र कार्बन बजारमा कारोवार गर्नका लागि योग्य मानिन्छ ।

६. रेडप्लसमा अधिकार सुरक्षा (Safeguards): रेडप्लस लागू गर्दा आदिवासी र स्थानीय समुदायले परम्परागत रूपमा भोगचलन गर्दै आएको वन माथिको अधिकार सुरक्षा गर्ने सम्बन्धमा युएनएफसीसीसीको १६औं बैठकले विभिन्न सिद्धान्तहरू अबलम्वन गर्ने निर्णय गरेको छ । यी अधिकार सुरक्षाका सिद्धान्तहरू लागू गरेपछि मात्र रेडप्लस अवधारणा कार्यान्वयन गर्न सकिन्छ ।

रेडप्लसमा अधिकार सुरक्षाका सिद्धान्तहरू

१. रेडप्लससम्बन्धी कार्यक्रम राष्ट्रको वनसम्बन्धी कार्यक्रमको उद्देश्य र यससम्बद्ध अन्तर्राष्ट्रिय महासन्धि एवम् सम्झौताहरूसँग परिपूरक र अन्तरसम्बन्धित हुनेछ ।
२. रेडप्लस कार्यक्रममा राष्ट्रिय सार्वभौमसत्ता र राष्ट्रिय कानुनहरूलाई मध्यनजर राख्दै पारदर्शिता र वन सुशासनलाई प्रभावकारीरूपमा प्रवर्द्धन गरिनेछ ।
३. संयुक्त राष्ट्रसंघको साधारण सभाद्वारा अङ्गिकार गरिएको आदिवासी

अधिकारसम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसंघीय घोषणा, राष्ट्रिय परिवेश एवम् कानुनहरू र सम्बद्ध अन्तर्राष्ट्रिय दायित्वहरूलाई मध्यनजर राख्दै आदिवासी जनताहरू र स्थानीय समुदायका सदस्यहरूको अधिकार र ज्ञानको सम्मान गर्ने कार्यलाई प्रवर्द्धन एवम् सहयोग गरिनेछ ।

४. रेडप्लस अन्तर्गतका कार्यक्रमहरू सञ्चालन, रेडप्लस सम्बन्धी राष्ट्रिय रणनीति निर्माण, वनसम्वन्धी आधारविन्दुहरूको तय र रेडको अनुगमन प्रणालीको विकास गर्दा खासगरी आदिवासी एवम् स्थानीय समुदाय र सम्बद्ध सरोकारवालाहरूको पूर्ण र प्रभावकारी सहभागितालाई प्रवर्द्धन गरिनेछ ।

५. रेडप्लस कार्यक्रम लागू गर्दा र राष्ट्रको वन तथा जैविक विविधता संरक्षणसम्बन्धी कार्य गर्दा प्राकृतिक वनलाई अन्य प्रयोजनमा रूपान्तरण नगरिने कुराको सुनिश्चितता गरिने छ र रेडप्लससम्बन्धी कार्यक्रममा राष्ट्रको वन र यसका पारिस्थिकीय प्रणालीहरूको संरक्षणका साथै अन्य वातावरणीय एवम् सामाजिक फाइदाहरूको प्रवर्द्धन तथा अभिबृद्धि गरिने छ ।

६. पुनरावृत्तिहरूको खतरालाई सम्बोधन गर्ने कार्यहरूलाई प्रवर्द्धन गरिनेछ ।

५.३ स्वतन्त्र, अग्रिम सुसूचित सहमतिको अवधारणा

५.३.१ अवधारणा तथा आधारभूत तत्व

अवधारणाः कुनै पनि कार्यक्रम, परियोजना वा अवधारणाको सैद्धान्तिक पक्ष तथा त्यसले पार्न सक्ने प्रभावको बारेमा स्थानीय समुदाय तथा आदिवासीले स्वतन्त्र रूपले योजना तर्जुमा तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन पूर्व नै सुसूचित हुन पाउनु पर्दछ र सोही जानकारीका आधारमा स्थानीय समुदाय तथा आदिवासीको स्वीकृति लिएर मात्र परियोजना सञ्चालन गर्नु पर्दछ भन्ने कुरा नै स्वतन्त्र, अग्रिम, सुसुचित र सहमति (Free Prior Informed and Consent- FPIC (एफपिआइसी)) को सिद्धान्त हो । खास गरी यो अवधारणा राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय स्तरबाट शुरूवात हुने र प्रत्यक्षरूपमा स्थानीय समुदायलाई असर गर्ने कुनै पनि परियोजना वा कार्यक्रमका सन्दर्भमा लागू हुन्छ । समुदायले आफ्नो जीविकोपार्जन र भलाइमा असर पार्नसक्ने बाह्य रूपमा थोपरिएका

योजना, नीति तथा कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्नु अघि त्यसका प्रक्रिया र प्रतिफलबारे छलफल गरी आफ्ना आधारभूत अधिकारहरू अभ्यास गर्न तथा उक्त परियोजना कार्यन्वयन गर्न वा नगर्नका लागि निर्णय गर्न शर्तहरू खडा गर्ने कार्यका रूपमा एफपिआइसीलाई लिन सकिन्छ ।

एफपिआइसी हाल आएर ऐतिहासिक तथा प्रथाजनिक किसिमले स्थापित सम्पूर्ण मानिस को भूमि र क्षेत्रसँग सम्बन्धी अधिकारसँग सम्बन्धित भएको छ । एफपिआइसीको आगमन आदिबासी जनजातिको राजनीतिक अधिकार विहीनताका कारण सरकार, राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय निकाय तथा निजी लगानीकर्ताले उनीहरूको हक भएको प्राकृतिक स्रोतमा बिना सहमति विविध निर्णयहरू कार्यान्वयन गरेका कारण भएका हो । कुनै समुदायले प्रयोग गरि रहेको प्राकृतिक स्रोतलाई मुनाफा आर्जन गर्न खोज्ने परियोजना, कार्यक्रम वा अवधारणा भिन्न किसिमले प्रयोग गर्न सक्दछन्, जसले समुदायको परम्परागत अधिकार कुन्ठित हुन सक्छ । त्यसैले त्यस्ता परियोजनाहरूले सो परियोजना लागू गर्नु भन्दा पहिले नै स्थानीय समुदाय वा आदिवासीहरूलाई सुसूचित गराई स्वतन्त्र रूपमा सहमति प्राप्त गर्नु पर्दछ । यसले स्थानीय समुदाय तथा आदिवासीको मानव अधिकार संरक्षणमा समेत योगदान पुग्दछ ।

एफपिआइसीलाई कुनै एक पटक भएपछि सम्पन्न हुने कार्य, हुन्छ वा हुँदैन भनी मत हाल्ने कार्य वा समुदायका कुनै निश्चित व्यक्ति वा समूहको भिटो पावरका रूपमा बुझ्नु हुँदैन । यो त आदिबासी जनजाति, स्थानीय समुदाय, सरकार र कम्पनीहरू कुनै फोरममा आपसी सहमतिमा आई प्रभावित समुदायलाई आवश्यक क्षतिपूर्ति दिई कार्यक्रमलाई अगाडि बढाउने र प्राप्त नतिजाले समुदायको उन्नतिमा अग्रसर गराउने कार्य हो भन्नेमा स्पष्ट हुनुपर्दछ । कम्पनीहरूले स्थानीय समुदायलाई आकर्षक कार्यक्रमहरू प्रस्तुत गर्दै उनीहरूसँग सहमति लिने र उक्त कार्यक्रमलाई बढी भन्दा बढी उपलब्धिपूर्ण बनाउने भन्ने कुरामा जोड दिनुपर्दछ । कार्यक्रम कसरी अगाडि बढाउने भन्नेबारे समेत समुदायसँग छलफल गरी परियोजनालाई अगाडि बढाउने हो भने समुदायले परियोजनाको सहज कार्यान्वयनका लागि सामाजिक अनुमति प्रदान गर्न सक्दछन् ।

आदिवासी जनजाति समुदायको अधिकार सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसंघको घोषणा

पत्र, अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठनको महासन्धी (आइएलओ १६९), जैविक विविधता महासन्धि, जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसंघिय संरचना महासन्धि, संयुक्त राष्ट्रसंघिय रेड कार्यक्रम (युएनरेड) लगायतका अन्तराष्ट्रिय महासन्धि तथा कार्यक्रमहरूले रेडप्लसमा एफपीआइसीको अधिकारलाई सुरक्षित गरेका छन् ।

नेपालको सन्दर्भमा यो अवधारणा नौलो भने होइन । सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह गठन गर्दा उपभोक्ता घरधुरी पहिचानका साथै सम्पूर्ण प्रक्रिया आमभेलाहरू मार्फत स्थानीय सबैको सहमतिमा गरिन्छ । त्यसैले गर्दा सामुदायिक वन प्रति स्थानीय समुदायको अपनत्व बृद्धि भएको देखिन्छ ।

आधारभूत तत्त्वहरूः एफपिआइसीलाई बुझ्नको लागि यसका आधारभूत तत्त्वहरूबारे थाहा पाउनु आवश्यक छ । तत्त्वहरू निम्न अनुसार छन् ।

स्वतन्त्रः यस शब्दले कुनै पनि दवाव रहित, त्रासविहीन र कुनै अनावश्यक परिमार्जन बिना भन्ने जनाउँछ ।

अग्रिमः यस शब्दले कुनै कार्यक्रमको शुरूवात हुनुभन्दा धेरै पहिले नै भन्ने जनाउँछ ।

सुसूचितः यस शब्दले परियोजना, आयोजना वा कार्यक्रमका बारेमा जानकारी दिइएको भन्ने जनाउँछ जसमा देहायका न्यूनतम पक्षहरूलाई समेट्नु पर्ने हुन्छ :

- प्रस्तावित कार्यक्रम वा परियोजनाको किसिम, आकार, दायरा, गति, परियोजना उल्टाउन सकिने सम्भावना,
- परियोजना वा कार्यक्रमको कारण र उद्देश्य, परियोजना वा कार्यक्रमको समयावधि, परियोजनाका कार्यक्रमबाट प्रभावित स्थानीय क्षेत्र,
- आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक र वातावरणीय असरहरू बारेको प्रारम्भिक अध्ययन र त्यसबाट पर्न सक्ने सम्भावित खतराको अध्ययन अनि सतर्कताको सिद्धान्त अनुरूप स्वतन्त्र र न्यायपूर्ण लाभांश वितरण ।
- कार्यक्रमको कार्यान्वयनमा संलग्न हुनसक्ने व्यक्तिहरू (आदिबासी जनजाति, नीजि क्षेत्र, अनुसन्धान संस्थाहरू, सरकारी कर्मचारी आदि),

परियोजनाले लिन सक्ने प्रक्रिया (पद्धति)

सहमतिः छलफल र सहभागिता, सहमतीय पद्धतिका अभिन्न भागहरू हुन् । सहमतिका लागि दुवै पक्षका बीच दृढ विश्वासको खाँचो पर्दछ । यी पक्षहरूले वार्ताका माध्यमले उचित समाधान खोज्न उनिहरूको असल नियत र पूर्ण तथा समानुपातिक प्रतिनिधित्वको खाँचो पर्दछ । परामर्शका लागि पर्याप्त समय र उचित सञ्चार माध्यमको खाँचो पर्दछ । आदिबासी जनजातिले आफ्नो सहभागिता स्वतन्त्ररूपले छानिएका/चुनिएका प्रतिनिधिहरू मार्फत गर्न सक्छन् । यस क्रममा लैङ्गिक समावेशीकरण खासगरी आदिबासी महिलाको सहभागिता पनि आवश्यक रहन्छ भने बालबालिका र युवाको सहभागिता उत्तिकै महत्त्वपूर्ण हुन्छ । यस प्रक्रियामा सहमतिमा नजाने अधिकार उत्तिकै महत्त्वपूर्ण हुन्छ । कुनैपनि सहमतिमा हस्ताक्षरले आदिबासीले उक्त कुरा राम्रोसँग बुझेका छन् भन्ने जनाउँछ ।

५.३.२ रेडप्लसमा स्वतन्त्र, अग्रिम र सुसूचित सहमति

रेडप्लसका न्यायिक एवम् नीतिगत व्यवस्थाबारेका वार्ताहरू जारी नै रहेका छन् । विश्वमा हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन कटौती सम्बन्धी समझदारी बन्न अझ केही समय लागे पनि कतिपय राष्ट्रहरूमा रेडप्लस तयारी कार्यक्रमहरू तर्जुमा र कार्यान्वयन समेत भैरहेका छन् । यस्ता किसिमका गर्दै सिक्ने अवधारणा भएका कामहरूमा आदिबासी जनजाति र स्थानीय समुदायको अधिकारमा भने नकारात्मक असर पर्नसक्ने जोखिम रहन्छ । रेडप्लस कार्यक्रम सफल बनाउनको लागि हाल भैरहेको वा नियोजित वन उपभोगमा परिवर्तन ल्याउनुपर्दछ जसले गर्दा वन उपभोक्ता, आदिबासी जनजाति र स्थानीय समुदायमा समेत बृहत् असर पर्न सक्दछ । यस्ता परिवर्तनले परम्परागत व्यवहारहरू जस्तैः खोरिया फँडानी गर्ने, डढेलो लगाएर सिकार गर्ने, काठदाउराको प्रयोग र बिक्री वितरणका लागि वनफँडानी गर्ने जस्ता क्रियाकलापहरू माथि असर पुग्दछ । तसर्थ रेडप्लस नीति कार्यान्वयन योजनाहरु, परिक्षण परियोजनाहरू र प्रदर्शन क्षेत्रहरूले वनमा आश्रित करोडौं जनतालाई प्रत्यक्ष प्रभाव पारेको देखिन्छ । यसले स्थानीय उपभोक्ताको क्षमता र जीवनस्तर सुधार्न, सम्बर्द्धन गर्न, आम्दानी बढाउन मात्र

नभई सामाजिक संरचना, संस्कृति र पहिचान जोगाउने काममा पनि असर गरेको पाइन्छ ।

रेडप्लसको अवधारणा अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रबाट शुरुवात भएको हो, त्यसैले यसको कार्यान्वयनले स्थानीय जनसमुदायमा प्रत्यक्ष असर पार्न सक्ने देखिएकोले यसको कार्यान्वयन पूर्व नै स्थानीय समुदायबाट स्वतन्त्र, अग्रिम र सुसूचित सहमति लिनु पर्दछ भन्ने अवधारणा लागू गर्नु पर्दछ ।

रेडप्लस परियोजना र कार्यक्रमले स्थानीय समर्थन पाउन आफ्नो जीविकोपार्जनका लागि त्यस क्षेत्रको वन उपभोग गर्ने आदिबासी जनजाति र स्थानीय समुदायहरूको अधिकारलाई मान्यता दिनुपर्दछ । यसो नगर्नाले उनीहरूको बर्षौंदेखि स्थापित जीविकोपार्जनका उपायहरू र स्रोतको पहुँचलाई असर पुग्न गई आपसमा मनमुटाव हुने वा परियोजनाबाट असमानुपातिक प्रतिफल निस्कने सम्भावना बढी हुन्छ । त्यसैले कसको कुन जमिनमा कति अधिकार छ भन्ने बुझ्नु समुदायको एफपिआइसीको अधिकार सुनिश्चित गर्ने शिलशिलामा महत्त्वपूर्ण कदम हो ।

हामीले यो पनि आत्मसात् गर्नुपर्दछ की जमिन वा स्रोतमाथि स्वामित्व हुँदैमा ती स्रोतहरू उपयोग गर्ने अधिकारहरूको सम्मान हुन्छ भन्ने निश्चित हुँदैन । समुदायलाई गलत सूचना प्रदान गरेर वा सीमित व्यक्तिको नेतृत्वलाई उपयोग गर्दै परियोजना संचालकहरूले जानाजान स्रोतको दुरूपयोग गर्न सक्दछन् । त्यसैले त्यस्ता अधिकारलाई एफपिआइसीको मर्म अनुसार सही अर्थमा व्यवहारमा लागू गर्न उपयुक्त र प्रभावकारी वातावरण बनाउनु जरुरी हुन्छ ।

रेडप्लस प्रक्रियामा एफपिआइसीको प्रयोग हुनुपर्ने प्रावधान राख्न उत्प्रेरित हुनुको एउटा कारण भनेको समुदाय वा वास्तविक अधिकारवालाहरूलाई रेडप्लस पद्धति, कार्यक्रम र नीतिमा हुनसक्ने असन्तुलन, राष्ट्रिय स्वार्थका नाममा सरकार वा परियोजना सञ्चालकहरूले गर्नसक्ने असुहाउँदो दावी र पार्नसक्ने असरहरूलाई कम गर्न सक्ने गरी अधिकार प्रदान गर्नु हो । एफपिआइसीको अधिकारको सम्मानको प्रक्रियाले प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित समुदायको आवश्यकता र चाहनालाई ती समुदायकै स्वतन्त्र, अग्रिम सहमति बमोजिम नै सम्बोधन

गरेको कुरा सुनिश्चित गर्नुपर्दछ । तर एफपिआइसीको परिवेशमा सहमति भन्नाले हरेक मानिसको व्यक्तिगत सहमति भन्ने जरूरी छैन । यस प्रक्रियामा सामुहिक सहमतिमा पुग्न वार्ताका प्रचलित प्रक्रियाहरूको प्रयोग तथा समुहको सोचाइ र बुझाईलाई मध्यनजर राख्दै अगाडि बढ्नु जरूरी छ ।

रेडप्लस परियोजनाको निर्माण र कार्यान्वयनमा समुदायहरूको आवश्यकता, अधिकार र चाहनाको पहिचान गरी तिनलाई सम्बोधन गर्न जरूरी छ । रेडप्लस परियोजना सञ्चालन गर्दा त्यसबाट समुदायमा पर्न सक्ने सम्भाव्य जोखिम तथा अवसरको बारेमा स्वतन्त्र रूपमा पूर्व सुसूचित भएपछि उनीहरूको सहमतिमा मात्र परियोजना लागू गर्दा उनीहरू आफ्नो परम्परागत हक र अधिकारबाट बञ्चित नहुनुका साथै उनीहरूको प्राकृतिक स्रोत माथिको अधिकार समेत रक्षा हुन्छ ।

रेडप्लसको आगमनले हालसम्म वन क्षेत्रमा ध्यान नदिइएका एफपिआइसीका सिद्धान्तलाई प्रष्ट्याउन र वन क्षेत्रमा यसको उपयोगको महत्त्वलाई सम्मान गर्न सहयोग गरेको छ । यसका अलावा रेडप्लस कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा एफपीआइसीको अवधारणालाई निम्न कारणले अपनाउनु पर्ने देखिन्छः

- रेडप्लसले ल्याउन सक्ने चुनौतीहरू तथा कठिनाईहरूलाई कम गर्न,
- रेडप्लसको कार्यान्वयनको क्रममा आइपर्न सक्ने कठिनाइ, झन्झट तथा खर्च बचत गर्न,
- आदिवासी तथा स्थानीय समुदायलाई वनसँग सम्बन्धित आफ्ना अधिकारको बारेमा जानकारी गराउँदै स्रोतमाथिको अधिकार सुनिश्चित गराउन,
- परियोजना व्यवस्थापक तथा सञ्चालकलाई परियोजनामा स्थानीय समुदायसँग सहमतिमा मात्र काम गर्नु पर्ने बाद्यात्मक व्यवस्थाबारे जानकारी गराउन,
- परियोजना र स्थानीय समुदायबीच दिगो सहमति र मन्जुरी ल्याउन
- परियोजनाको प्रतिफल समानरूपमा बाँडफाँड गर्न

एफपीआइसी अधिकारको सम्मान रेड परियोजनाका सबै चरणमा आवश्यक छ । यसैले यो प्रक्रियामा परियोजनामा प्रत्यक्ष रूपमा संलग्न हुने स्थानीय आदिवासी, जनजाति, महिला, पछाडि पारिएका वर्ग, सिमान्तीकृत वर्ग साथै

स्थानीय वनमा आश्रित वर्गहरूको संलग्नता आवश्यक छ । यो प्रक्रियामा उपस्थिति हुने र सहमति जनाउने मात्र नभएर परियोजनाको बारेमा असहमत हुने र स्वीकृति नदिने अधिकार पनि स्थानीय समूदायमा निहित हुन्छ ।

५.३.३ स्वतन्त्र अग्रिम सुसूचित सहमतिको अधिकारको सम्मान गर्ने प्रक्रिया

स्वतन्त्र अग्रिम सुसूचित सहमतिको अधिकारको सम्मान गर्दा निम्न तीन चरणहरू पार गर्नु पर्दछ । यी चरणहरू पार गर्दा उल्लेखित १२ तत्त्वहरूका विषयमा गृहकार्य गरी व्यहारमा लागू गर्नु पर्दछ ।

चरण १ अधिकारवालाको सहभागिताका लागि तयारी

यो चरणमा आदिबासी जनजाति र स्थानीय समुदायले आफ्नो समुदायभित्र, छिमेकी समुदायबीच, स्वतन्त्र सल्लाहकारसँग, विशेषज्ञसँग, परियोजना निर्मातासँग र सरकारसँग छलफल तथा सल्लाह गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यस्ता छलफलहरू रेडप्लस परियोजनामा सहभागी हुने कि नहुने भन्ने निर्णय लिनुभन्दा पहिले नै आवश्यक हुन्छ । यस क्रममा एफपिआइसीको अनुसार अधिकारको सम्मान प्रक्रियाको प्रथम अंश – सहभागिताको प्रक्रियाको प्रारूप कस्तो हुने, को को समावेश हुने र उनीहरू कसरी सहभागी हुने भन्ने कुरा निश्चित गर्नु पर्दछ । यो चरणमा निम्न ७ तत्त्वहरूका विषयमा गृहकार्य गरी तयारी गर्नु पर्दछ ।

तत्त्व १: अधिकार, अधिकारवाला र भूउपयोगको आँकलन,

तत्त्व २: निर्णय लिन सक्ने उपयुक्त संस्थाको पहिचान,

तत्त्व ३: अधिकारको पक्षमा पैरवी गर्ने राष्ट्रिय स्तरका सहयोगी निकाय तथा संरचनाहरूको पहिचान,

तत्त्व ४: सहमति खोज्ने र प्राप्त गर्ने प्रक्रियाको विकास,

तत्त्व ५: सहमति/सम्झौताको विषयवस्तुको तयारी,

तत्त्व ६: सञ्चार योजनामा सम्झौता,

तत्त्व ७: क्षमता विकासको रणनीति निर्माण ।

चरण २: एफपिआइसी अधिकारको सम्मान गर्ने प्रक्रियाको कार्यान्वयन

यो चरणमा रेडप्लस परियोजनाका सञ्चालकहरूले समुदायका व्यक्तिहरूको एफपिआइसीको अधिकारलाई सम्मान गर्दै समुदायहरूलाई रेडप्लस परियोजना निर्माणका क्रममा हरेक चरणमा पूर्ण सहभागी गराउन प्रयास गर्नु पर्दछ । फलस्वरूप ती समुदायहरू सजिलैसँग यस प्रक्रियामा सहभागी हुन्छन् । यो

चरणमा परियोजना निर्माणमा एफपिआइसी सम्बन्धी अधिकारलाई परियोजना निर्माणमा एकीकृत गर्ने तरिका तथा समुदायका लागि वैकल्पिक सूचना तथा स्वतन्त्र सुझावमा आवश्यक पर्ने चरणहरू के के हुन् भन्नेबारे प्रष्ट पार्नु पर्दछ । यो चरणमा पहिलो चरणका ७ वटा तत्त्वहरूको साथै निम्न २ तत्त्वहरूका विषयमा गृहकार्य गरी कार्यान्वयन गर्नु पर्दछ ।

तत्त्व ८: रेडप्लस परियोजना प्रारूपसँग एफपिआइसीको अधिकारको समायोजन,
तत्त्व ९: स्वतन्त्र सुझाव र वैकल्पिक सूचनाको सुनिश्चितता ।

चरण ३: अनुगमन गर्ने तथा सहायता लिने सहमतिको पालना

अन्य कुनै प्रकारका सम्बन्धमा जस्तै रेडप्लस परियोजना कार्यान्वयनमा पनि केही अविश्वासको वातावरण तयार हुनसक्दछ । कुनै कुनै समय तथा अवस्थामा समुदाय वा परियोजना सञ्चालकहरू सञ्चालित परियोजनाका विविध पक्षहरूको पुनरावलोकन गर्न वा सहमतिका बुँदाहरू परिवर्तन गर्न चाहन सक्दछन् । परियोजना सञ्चालकहरूले दूरगामी सोचका साथ समुदायहरूसँगको सम्बन्ध दशकौँसम्म रहिरहोस् भनेर सोच्नु महत्त्वपूर्ण हुन्छ । त्यसैकारण उनीहरू कुनै नयाँ जानकारी तथा चाहनाहरू बाहिर आउने बित्तिकै परियोजनाको पुनरावलोकन गर्न र त्यसको सञ्चालन प्रक्रियामा हेरफेर गर्ने बाटो खुला राख्न चाहन्छन् ।

यो चरणमा सहमतिको अनुगमन तथा गुनासाहरू व्यवस्थापन गर्ने तौरतरिकाका बारेमा स्पष्ट पार्नु पर्दछ । सहमतिको कार्यान्वयनको अनुगमनले समुदाय तथा कम्पनीलाई विकासको प्रक्रियालाई कायम राख्न र देखापरेका सवाल तथा बदलिँदो परिस्थितिबाट सिक्न मौका प्रदान गर्दछ । गुनासाहरू व्यवस्थापन गर्ने तौरतरिका र प्रक्रियाहरू स्थापित गर्ने र त्यसमा सहमत हुने भनेको जब केही मनमुटाव सृजना हुन्छ तब तुरून्तै (द्वन्द्वको रूपमा परिणत नहुँदै) ती गुनासाहरूको राम्रोसँग व्यवस्थापन गर्न सक्ने अवस्था सृजना गर्नु हो । यो चरणमा निम्न ३ तत्त्वहरूका विषयमा गृहकार्य तथा तयारी गरी कार्यान्वयन गर्नु पर्दछ ।

तत्त्व १०: कार्यान्वयनमा सहमति भए बमोजिमको अनुगमन,

तत्त्व ११: गुनासो व्यवस्थापन प्रक्रियाको विकास,

तत्त्व १२: सहमतिको प्रमाणीकरण ।

५.४ रेडप्लस सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रिय गतिविधिहरू

अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा रेडको अवधारणा र यसका लागि तर्जुमा गरिनु पर्ने कानूनी संयन्त्रका बारेमा सन् २००५ बाट छलफलहरू शुरू भएका हुन् । जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसंघीय संरचना महासन्धिका सदस्य राष्ट्रहरूका विभिन्न सम्मेलनहरूमा यस विषयमा निरन्तर छलफल र वार्ताहरू भएपनि रेडको आर्थिक संरचनाका बारेमा अझै निर्णय हुन सकेको छैन । यद्यपि, जलवायु परिवर्तन सम्वन्धी अन्तर्राष्ट्रिय वार्ताहरूमा अरू विषयको तुलनामा रेडको सन्दर्भमा भने केही उपलब्धीहरू पनि हासिल भएका छन् । यस्ता केही उपलब्धीहरु तल उल्लेख गरिएको छ :

(क) क्यानकून सम्झौताः सन् २०१० मा सम्पन्न भएको जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी क्यानकून सम्झौताको मुख्य उपलब्धी भनेको रेडप्लस अन्तर्गत गरिने ५ वटा क्रियाकलापहरूमा सहमति र रेडप्लसमा अधिकार सुरक्षाका ७ सिद्धान्तहरूको निर्धारण हो । रेडप्लस अन्तर्गत गरिने ५ वटा क्रियाकलापहरू भन्नाले वन विनासको नियन्त्रण, वन क्षयीकरणको न्यूनीकरण, वन कार्बन सञ्चिति, वनको दिगो व्यवस्थापन र वन कार्बन सञ्चिति अभिवृद्धिलाई जनाउँछ । यस अनुसारको वन कार्बन अभिवृद्धि गर्न नसकी वनमा भएको कार्बनको मौज्दात घट्न नदिने कार्य मात्र गर्दा पनि उत्प्रेरणा पाउनु पर्छ भन्ने हो । जुन कुरा सामुदायिक वनका सन्दर्भमा उपयोगी हुन सक्छ ।

त्यस्तै क्यानकून सम्झौताको मुख्य उपलब्धी अधिकार सुरक्षा सम्बन्धी ७ वटा सिद्धान्तहरूको निर्धारण हो जस अनुसार रेडप्लस कार्यक्रम लागू गर्दा खासगरी आदिवासी र स्थानीय समुदायको वनमाथिको अधिकारमा कुनै पनि किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पार्न पाईंदैन र त्यस्तो प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्नु पर्छ भन्ने

हो । यस आधारमा आदिवासी र स्थानीय समुदायले रेडमा आफ्नो अधिकार सुरक्षाका लागि वकालत गर्न सक्दछन् ।

(ख) डर्वान सहमति र रेडप्लसको सूचना प्रणाली: जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी महासन्धिका सदस्य राष्ट्रहरूको सत्रौं सम्मेलनका रूपमा रहेको डर्वान सम्मेलनले रेडमा अधिकार सुरक्षाको कसरी प्रत्याभूति गरिएको छ भन्ने बारेमा सूचना दिनेगरी सदस्य राष्ट्रहरूका लागि एउटा खाका प्रस्तुत गरेको छ । यसलाई एउटा सामान्य उपलब्धीको रूपमा लिन सकिए पनि यस्तो सूचना के कति मात्रामा र कहिले कहिले दिने भन्ने बारेमा स्पष्टता नभएकोले डर्वान निर्णयलाई रेडप्लसका सन्दर्भमा खासै उपलब्धीमूलक मानिंदैन ।

(ग) अनिर्णित सवालहरू: रेडका सन्दर्भमा हालसम्म ठोस निर्णय हुन नसकेको विषय भनेको आर्थिक सहयोगको विषय हो । रेडका लागि सैद्धान्तिक रूपले निजी तथा सार्वजनिक र द्वीपक्षीय तथा बहुपक्षीय रूपमा अर्थिक स्रोत उपलब्ध गराउने कुरामा सहमति भएपनि यस्तो रकम व्यवहारिक रूपले अनुदान वा बजारमध्ये कुन माध्यमबाट उपलब्ध गराउने भन्ने बारेमा अझै निर्णय हुन सकेको छैन । नेपाल जस्ता साना मुलुक र समुदायमा आधारित वन व्यवस्थापन पद्धति भएका मुलुकका लागि बजारमूखी आर्थिक प्रणाली भन्दा अनुदानमा आधारित आर्थिक स्रोत उपलब्ध प्रणाली नै उपयुक्त हुने भएकाले नेपालले अनुदानमा आधारित आर्थिक स्रोत प्रणालीका लागि वकालत गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

६. नेपालमा रेडप्लस

६.१ नेपालमा रेडप्लस सम्बन्धमा भइरहेका गतिविधिहरू

नेपालमा सरकारी तथा गैरसरकारी संस्थाहरूले रेडप्लस अवधारणा लागू गर्नका लागि विभिन्न कोणबाट आवश्यक पहल गरिरहेका छन् । नेपाल सरकारले अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा नेपालको हितका लागि विभिन्न भूमिका निर्वाह गर्नुका साथै रेडको तयारीलाई व्यवस्थित गर्न वन तथा भूसंरक्षण मन्त्रालय अन्तर्गत रेड फरेष्ट्री तथा जलवायु परिवर्तन इकाइ (रेडसेल) स्थापना गरेको छ । यस इकाइले रेडप्लसका सम्बन्धमा नेपालले अवलम्वन गर्नु पर्ने नीति, नियम, ऐन, कानुन तथा रणनीति र योजनाहरू तर्जुमा वा परिमार्जन गर्ने कार्यका लागि संयोजनकारी भूमिका निर्वाह गर्दै आएको छ ।

त्यस्तै नेपालमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरूले पनि जलवायु परिवर्तन र रेडप्लसको सम्बन्धमा विभिन्न कार्यक्रमहरू गरिरहेका छन् । यसमध्ये हाल सञ्चालन हुँदै आएका केही कार्यक्रमहरू निम्न अनुसार रहेका छन् ।

(क) सरकारी प्रयासहरू: नेपालमा रेडप्लसको तयारीका लागि वन तथा भू–संरक्षण मन्त्रालय अन्तर्गत् स्थापित रेड सेलले विश्व बैंक लगायत विभिन्न दातृ निकाय र संघ संस्थाहरूको सहयोगमा विभिन्न कार्यहरू गर्दै आएको

छ । रेड सेलले गर्दै आएका मुख्य क्रियाकलापहरू अन्तर्गत रेड रणनीतिको तयारीका लागि परामर्श र अध्ययन अनुसन्धान, तालिम तथा क्षमता अभिवृद्धि आदि पर्दछन् । रेड सेलमा रहेको रेड कार्य समूहले रेडप्लसका बारेमा नीतिगत निर्णयहरू गर्दछ भने समय–समयमा रेडप्लसका बारेमा छलफल गर्नका लागि बहुसरोकारवाला समूहको बैठक आयोजना गर्ने गर्छ ।

(ख) रेडप्लस सम्बन्धी स्थानीयस्तरमा क्षमता अभिवृद्धि कार्यक्रमः नोराडको आर्थिक सहयोग र सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ, नेपाल एवम् रिकफ्टको सहकार्यमा सञ्चालित यस कार्यक्रमको मुख्य उद्धेश्य रेडप्लसका सम्बन्धमा वन उपभोक्ता समूह लगायत स्थानीयस्तरमा रहेका सरोकारवालाहरूको क्षमता अभिवृद्धि गर्नु रहेको छ । तालिम, गोष्ठि, छलफल, अन्तरक्रिया, प्रचार प्रसार आदि मुख्य कार्यक्रम रहेको यो कार्यक्रम हाल १८ जिल्लाहरूमा सञ्चालन हुँदै आएको छ ।

(ग) रेडमा भुक्तानी प्रणालीको विकासः नोराडको सहयोग र सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ नेपाल, इसिमोड र एन्साबको सहयोगमा सञ्चालित यस कार्यक्रमको मुख्य उद्देश्य रेडमा भुक्तानी प्रणालीको विकासका लागि उपयुक्त हुने किसिमको पद्धति र संरचनाको विकास गर्नु रहेको छ । तीनवटा जिल्लामा रहेका स–साना जलाधार क्षेत्रहरूलाई आधार वनाएर परीक्षण गरिदै आएको यस परियोजनाले वन कार्बन कोषको विकासका लागि परीक्षणका कार्यहरू गर्दै आएको छ ।

(घ) रेडप्लस सम्बन्धी सामाजिक र वातावरणीय मापदण्डको विकासः रेड कार्यक्रम लागू गर्दा पर्नसक्ने सकारात्मक प्रभावहरू बढाउने र नकारात्मक कार्यहरूलाई न्यूनीकरण गर्दै रेडमा अधिकार सुरक्षाको अवधारणालाई प्रवल बनाउने उद्देश्यले नेपालमा उपयुक्त हुने मापदण्डहरूको विकास गर्नका लागि सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ नेपाल र रेड सेलले संयुक्त रूपमा प्रयास गर्दै आएका छन् । यस कार्यक्रम अन्तर्गत रेडप्लसका सन्दर्भमा सबै सरोकारवालाहरूको सहभागितामा नेपालका लागि उपयुक्त हुने किसिमका

सामाजिक र वातावरणीय मापदण्डहरूको विकास गरी त्यसको नियमित अनुगमन गरिने संयन्त्रको विकास हुनेछ ।

(ङ) हरियो वन कार्यक्रमः नेपालमा जलवायु परिवर्तनवाट हुने नकरात्मक असर र जैविक विविधतामा पर्ने चुनौतीहरूलाई कम गर्ने उद्देश्यले विश्व वन्यजन्तु कोष, केयर नेपाल, सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ नेपाल र राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण कोषको सहकार्यमा सञ्चालन हुने यो कार्यक्रम ५ वर्षसम्म ३३ जिल्लामा लागू हुनेछ । अमेरिकी सहयोग नियोगको सहयोगमा सञ्चालित यस कार्यक्रमले जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, रेड र जैविक विविधता संरक्षण गरी ३ वटा विषयलाई समेट्ने छ ।

(च) बहुसरोकारवाला वन कार्यक्रमः यस कार्यक्रम अन्तर्गत रेडको तयारीका लागि नेपाल सरकारलाई सहयोग गर्ने र स्थानीय समुदायको क्षमता अभिवृद्धिको लागि विभिन्न क्रियाकलापहरू सञ्चालन हुनेछन् । यस कार्यक्रमले रेडको प्रचार प्रसार र सचेतना अभिबृद्दिका लागि उल्लेखनीय भूमिका निर्वाह गर्ने अपेक्षा गरिएको छ ।

(छ) आदिवासी जनजाति समुदायको क्षमता अभिवृद्धिः रेडप्लस कार्यक्रममा खासगरी आदिवासी जनजाति समुदायका हक र अधिकार स्थापित गर्न र रेडप्लसबाट प्राप्त हुने लाभहरूमा उनीहरूको आदिवासी पहुँचका लागि आवश्यक नीति निर्माण प्रक्रियामा आवाज उठाउनका लागि नेपाल आदीवासी जनजाति महासंघले विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दै आएको छ । दिर्घकालीन वन संरक्षण र आदिवासी जनजातिहरुको अधिकार र सरोकारवालालाई सुनिश्चित गर्न मद्दत पुर्‍याउन राष्ट्रिय रेड रणनीति निर्माण र कार्यान्वयन गर्ने लक्ष्य र आदिवासी जनजाति समुदायको जनचेतना र क्षमता अभिबृद्धि र अधिकारमा आधारित राष्ट्रिय रणनीति र समुदायमा आधारित रेड साझेदारी प्रवद्धन गर्ने उद्देश्यका साथ आदिबासी जनजाति महासंघले आदिवासी जनजाति समुदायको क्षमता अभिबृद्धि कार्यक्रम सञ्चालन गरिरहेको छ । यस कार्यक्रमका माध्यमबाट रेडप्लसका सन्दर्भमा आदिवासी जनजातिहरूको क्षमता अभिवृद्धि हुँदै आएको छ ।

यस बाहेक नेपालमा जलवायु अनुकूलनको क्षेत्रमा वातावरण मन्त्रालय र अन्य कैयौं संघ संस्थाहरूले बृहत् रूपमा कार्यक्रम सञ्चालन गर्दै आएका छन् भने

रेडका सन्दर्भमा पनि स–सानो स्तरमा विभिन्न परीक्षण परियोजनाहरू सञ्चालन हुँदै आएका छन् । फरेष्टएक्सन नेपालले रेडप्लसका बारेमा विभिन्न अध्ययन अनुसन्धान गर्दै आएको छ भने विश्वविद्यालयहरूले पनि यस क्षेत्रमा चाँसो राख्दै आएका छन् ।

६.२ नेपालमा रेडप्लसको सम्भावना

नेपालको वन व्यवस्थापनमा विभिन्न किसिमले स्थानीय समुदायको उच्च सहभागिता रहेको छ । वनको व्यवस्थापन, संरक्षण र सम्बर्द्धनमा स्थानीय व्यक्तिहरूले भूमिका निर्वाह गरेकोले पनि रेडप्लस कार्यक्रमको सफलताको बढी सम्भावना रहेको देखिन्छ । सामुदायिक वन कार्यक्रमले नेपालको वन विनाश तथा वन क्षयीकरण कम गराउनमा ठूलो भुमिका खेलिरहेको छ । साथसाथै संरक्षित क्षेत्र र मध्यवर्ती क्षेत्रमा रहेका वन उपभोक्ता समूहहरूले पनि वन विनाश तथा वन क्षयीकरण घटाउन त्यत्तिकै ठूलो योगदान गर्दै आएका छन् । रेडमा वनमाथिको समुदायको अधिकार एउटा महत्त्वपूर्ण पक्ष भएको र नेपालमा समुदायमा आधारित वन व्यवस्थापन प्रणाली सफल पनि भएकोले यसको माध्यमबाट रेडप्लस कार्यन्यन गर्न सकिने सम्भावना छ । त्यस्तै वन संरक्षणका लागि समुदाय र सरकारीस्तरबाट स्थानीय तहमा संस्थागत पद्दतिहरूको विकास पनि गरिसकेका छन् । जसलाई रेडप्लसका सन्दर्भमा परिचालन गर्न सकिन्छ । नेपालमा रेडप्लसका सम्भावनाहरूलाई सफल बनाउनको लागि निम्न कार्यहरू हुनसक्छन् ।

(क) भूपरिधि तहमा वन व्यवस्थापनः रेडप्लसबाट फाइदा लिनको लागि बनाइने कुनै पनि परियोजनाका लागि न्यूनतम १० हजार हेक्टर वन आवश्यक पर्दछ भन्ने कुरा चर्चामा रहेको छ । १० हजार हेक्टर वनको लागि भूपरिधि तहमा वन संरक्षण आवश्यक पर्दछ । नेपालमा सफल सिद्ध भएका सहभागितामूलक वन व्यवस्थापन पद्धति मार्फत नै भू–परिधि तहमा पनि वन व्यवस्थापन गर्न जोड दिनु उपयुक्त हुन्छ । समुदायद्वारा वनको व्यवस्थापन गरिएको खण्डमा मात्र वनको दिगो व्यवस्थापन गर्न सकिने हुनाले कुनै पनि भू–क्षेत्रमा वन संरक्षणको लागि समुदायद्वारा व्यवस्थित वनलाई बढवा दिइनु उपयुक्त हुन्छ ।

(ख) वन विनास र वन क्षयीकरण घटाउनेः सामुदायिक वनको अवस्था राम्रो

भए तापनि पछिल्ला दिनहरूमा नेपालमा विभिन्न कारणहरूले गर्दा वन विनास र वन क्षयीकरणको दर बृद्धि हुँदै गइरहेको छ । वन विनास र वन क्षयीकरणको सम्बन्ध मानिसको आर्थिक र सामाजिक पक्षसँग जोडिएको छ यस पक्षलाई सम्बोधन नगरिएसम्म वन विनास र वन क्षयीकरण न्युन हुन सक्दैन । यसका लागि सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष सुधार गर्ने कार्यक्रमहरू कार्यन्वयन गर्नु आवश्यक छ । त्यसैगरी वन विनास तथा क्षयीकरण न्यूनीकरणको लागि यसका कारक तत्त्वको पहिचान तथा त्यसको सम्बोधनको अवसर रेडप्लस लागू गर्दा हुनसक्छ ।

(ग) अध्ययन अनुसन्धान तथा सचेतीकरणः विश्वमा भइरहेको जलवायु परिवर्तन र यस विषयमा देखापरेका सवालहरूका बारेमा सचेत हुने तथा बहस गर्ने अवसर रेडप्लसको बहस मार्फत प्राप्त भएको छ । रेडप्लस लागू गर्नु भन्दा पहिले यसका विभिन्न पक्षहरूका बारेमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरू जानकार हुनु जरूरी छ । यसै शिलसिलामा हाल नेपालमा विभिन्न सघंसस्था र परियोजनाहरूले रेडप्लसको विभिन्न पक्षमा परीक्षण, अध्ययन, अनुसन्धान र क्षमता अभिबृद्धिका कामहरू गर्दै आएका छन् । यसका माध्यमबाट नेपालमा रेडप्लसको तयारी र क्षमता अभिबृद्धि गर्नुका साथै रेडका रणनीति र संस्थागत संरचनाहरूको विकासका लागि राज्यलाई सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ ।

(घ) समुदायसम्म सचेतना बृद्धिः जलवायु परिवर्तनले वन र वातावरण क्षेत्रमा विभिन्न नकारात्मक असरहरू पार्दै गएको छ । यस्ता असरहरू तथा वनले जलवायु परिवर्तनबाट बच्नको लागि खेल्ने भूमिकाको बारेमा सचेत गराउन समेत रेडप्लस कार्यक्रमको उपयोग गर्न सकिन्छ । रेडप्लस कार्यन्वयन गर्नका लागि प्रभावित जनसमुदायसँग स्वतन्त्रपूर्वक पूर्वसुसूचित सहमति गर्नुपर्दछ साथै रेडप्लस मार्फत समुदायका गरिब, दलित, महिला तथा आदिबासी जनजातिहरूको हक अधिकार सुनिश्चित गराउने र गरिबी न्युनीकरणमा टेवा पुऱ्याउने अवसर देखिन्छ । यदि त्यसो भएन भने रेडप्लस कार्यान्वन हुन सक्दैन ।

(ङ) नीतिगत एकरूपता/सामञ्जस्यताः नेपालमा वन क्षेत्रमा भएका कतिपय नीति, ऐन, कानुनहरू आपसमा बाझिएका देखिन्छन् । नीतिगत प्रावधानहरू

एक अर्काको अधिकार क्षेत्रमा दोहोरिने गरेका छन् । रेडप्लस लागू गर्नको लागि राष्ट्रिय रूपमा बृहत् छलफल तथा परामर्शबाट कुराहरू नबाझिने गरी रेड रणनीति तयार गर्नु पर्दछ, जसले वन क्षेत्रका नीतिहरूमा एकरूपता आउन सक्ने देखिन्छ । त्यस्तै वन क्षेत्र र अन्य क्षेत्रका नीतिगत प्रावधानहरूमा समेत सामञ्जस्यता ल्यानुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ ।

(च) समन्वय र सहकार्यको शुरूवात: वर्तमान परिप्रेक्ष्यमा बिभिन्न सरोकारवालाहरू आ–आफ्ना तरिकाले समन्वय नगरिकन नै काम गरिरहेको अवस्था छ । तर रेडप्लस बहुसरोकारवालाहरूको मुद्दा भएको हुँदा सबै सरोकारवालाहरूका बीचमा तालमेल गनुपर्ने भएकाले सरोकारवालाहरू बीच फलदायी हुने साथसाथै विश्वासको वातावरण सिर्जना हुने सम्भावना देखिन्छ ।

६.३ नेपालमा रेडप्लसका चुनौतिहरू

रेडप्लस एक नयाँ अवधारणा भएको हुँदा यो एउटा अवसर पनि हो । यसका साथसाथै नेपालका सन्दर्भमा रेडप्लसका थुप्रै चुनौतिहरू पनि रहेका छन् । केही प्रमुख चुनौतिहरू निम्नानुसार उल्लेख गरिएका छन् :

(क) मापन, प्रतिवेदन र प्रमाणीकरण (MRV): रेडबाट भुक्तानी पाउनको लागि हाम्रो वनले कति कार्बन सञ्चिति गरिराखेको छ त्यसको तथ्यांक आवश्यक पर्छ । मापन कार्य प्राविधिक विषय भएकोले विशेषज्ञता, उच्च प्रविधि र खर्चको आवश्यकता पर्दछ । साथै नियमित रूपमा के–कति वन विनास वा संरक्षण भइरहेको छ भनी मापन गर्ने काम झनै जटिल र खर्चिलो हुन्छ । वनको हैसियत मापन गर्नको लागि विभिन्न प्रविधिहरू विकास भएका छन् । उच्च तथा आधुनिक प्रविधिको प्रयोग गर्दा विभिन्न जटिलता र अप्ठ्याराहरू आउन सक्छन् । उच्च प्रविधिसम्म ग्रामीण जनसमुदायको पहुँच कम भएको कारणले मापन, प्रतिवेदन तथा प्रमाणीकरणको कार्यको लागि उच्च प्राविधिक ज्ञान भएका परामर्शदाताहरूको भर पर्नु पर्ने अवस्था हुन्छ जसले परम्परागत ज्ञान तथा सीपलाई वेवास्ता गर्ने तथा नकार्ने परिस्थिति पैदा हुनसक्छ । यस्ता जटिलता तथा अप्ठ्याराहरूको कारण मापन, प्रतिवेदन र प्रमाणीकरण सजिलो र सुलभ छैन । त्यसैले भुक्तानी गर्ने देशहरूले प्रविधिक जटिलता तथा विश्वशनियताको

(कार्बन सही रूपमा मापन भएको छ कि छैन) कुरा अघि सार्दै यी सम्पूर्ण काम देशबाहिरका विशेषज्ञबाट गरिनुपर्ने कुरा पनि उठाइरहेका छन् । यदि त्यसो गर्ने हो भने MRV गर्दा नै धैरै खर्च लाग्ने र कार्बन व्यापारबाट आउने पैसा मापन गर्दा लाग्ने खर्च भन्दा कम हुने सम्भावना पनि देखिन्छ ।

(ख) स्थायित्वः रेडप्लस लागू गर्नको लागि निश्चित अवधिसम्म कार्बनको मात्रा बृद्धि गर्नुपर्ने प्रावधान रहेको छ । वन माथिको निर्भरताको कारणले के नेपालमा कार्बनको सञ्चिति दिगो राख्न सकिन्छ त भन्ने प्रश्न उब्जिएको छ । अर्थात् आगलागी, वन अतिक्रमण, वन विनास आदिबाट वनमा कार्बनको सञ्चिति दिन प्रतिदिन घट्दै जानसक्छ । वन व्यवस्थापनमा सुशासनको कमी रहेको कुरा सबै तहबाट स्वीकार गरिएकोले रेडप्लसको सफलताको लागि सुशासनलाई प्रवल वनाउन आबश्यक देखिन्छ जुन त्यति सजिलो छैन । वन विनाश र वन क्षयीकरण रोकी रेडप्लस कार्यक्रम सफल बनाउनका लागि राजनैतिक प्रतिबद्धता आवश्यक छ । त्यसैले यो कार्य पनि अति नै चुनौतीपूर्ण देखिन्छ ।

(ग) लाभको न्यायोचित बाँडफाँटः रेडबाट प्राप्त लाभको सबै तहमा स्थानीय समुदाय तथा अन्य अधिकारवालाहरूका बीच न्यायिक रूपमा बाँडफाँट हुनु पर्दछ । राज्यदेखि समुदायसम्म कसरी लाभांश बाँडिन्छ र समुदाय भित्र पनि कसरी बाँडफाँट गर्न सकिन्छ भन्ने कुराको टुङ्गो लाग्न अझै बाँकी छ । लाभांशको बाँडफाँट राज्य देखि समुदायसम्म न्यायोचित हुन सकेन भने वनजंगल जोगाएवापत थप प्रोत्साहनको अभावमा झन् वन फडानी (वन विनास र वन क्षयीकरण) हुन सक्छ जसले गर्दा कार्बन सञ्चिति घट्ने खतरा बढ्छ । त्यसैले वन संरक्षण र व्यवस्थापनमा कसको के कति भूमिका छ सोको उचित लेखाजोखा गरी लाभांशसमेत सोहीअनुसार वितरण गर्नु पर्दछ ।

(घ) भूस्वामित्वः हालसम्म भएका वन व्यवस्थापन पद्धतिहरूमा वनको भूस्वामित्व र वन पैदावारको स्वामित्वबारे स्पष्ट उल्लेख गरिएको छैन । वनको भूस्वामित्व समुदायमा नहुँदा वन व्यवस्थापनमा समुदायको भूमिका खाली व्यवस्थापकको जस्तो मात्र भएको छ । कार्बनबाट पाइने फाइदा अझ अप्रत्यक्ष रूपमा प्राप्त हुने भएकोले यस्तो अवस्थामा भूस्वामित्वको अन्योल झनै कायम रहने देखिन्छ । वनको कार्बन रूखको जमिनमाथी तथा जमिनमुनीको भाग लगायत माटोमा

समेत हुने भएकोले हालको कानुनी व्यवस्था अनुसार सामुदायिक वनको भूमिमा रहेको कार्बनको अधिकार कसको हुने भन्ने कुरा स्पष्ट छैन । जबसम्म कार्बनको स्वामित्व प्रष्ट हुँदैन तबसम्म रेड प्रक्रिया अगाडि जान सक्दैन । तसर्थ यसमा प्रत्यक्ष रूपमा सरोकार राख्ने समुदाय र संस्थाहरूसँग बृहत् छलफल गरी स्पष्ट र सबैलाई मान्य हुने नीति र कानुनको निर्माण गर्नुपर्छ ।

(ङ) गरिबी न्युनीकरणः हालैका अध्ययन अनुसार नेपालको कुल जनसख्याको २५ प्रतिशत हिस्सा गरिबिको अवस्थामा छ । उक्त जनसंख्याको जीविकोपार्जनको महत्त्वपूर्ण स्रोत वन भएकाले दैनिक जीवनयापनको लागि प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा वनमा निर्भर रहनुपर्ने हुन्छ । वनको दिगो व्यवस्थापन नगरी वन स्रोतमात्र उपयोग गर्दा वन विनास हुनाको साथै यसको हैसियत पनि घट्दै जान्छ । अधिकांश गरिब जनता वन स्रोतमा निर्भर रहने हुनाले उनीहरूको वैकल्पिक रोजगारीको व्यवस्था नगरी वा वन व्यवस्थापनका लागि गरिबीलाई सम्बोधन नगरी बनाइने योजना सफल हुन सक्दैनन् । त्यसैले रेडका लागि पनि गरिबी एक प्रमुख चुनौति हो ।

(च) वन विनास नियन्त्रणः वन भन्दा अन्य क्षेत्रले पनि वनमा प्रभाव परेको हुन्छ । विकाससम्बन्धी कार्यहरू गर्दा, भूमिहीनलाई वन क्षेत्र वितरण गर्दा र उद्योगधन्दा स्थापना र सञ्चालन गर्दा पनि वन क्षेत्र नै प्रयोग गर्ने प्रवृत्तिले पनि वन विनाश र वन क्षयीकरणमा बृद्धि भएको छ । त्यस्ता कुरालाई पनि व्यवस्थापन नगरी रेडप्लस प्रभावकारी रूपमा कार्यन्वयन गर्न सकिँदैन ।

६.४ नेपालको सन्दर्भमा रेडप्लसले दिन सक्ने फाइदा

नेपालले रेडप्लसबाट फाइदा लिनको लागि वनजन्य पैदावारको उपयोगमा समेत सामञ्जस्यता ल्याई विभिन्न क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्नुपर्ने देखिन्छ । रेडप्लसबाट फाइदा लिने क्रममा हामीले वनजन्य उपयोगमा समेत सामान्जस्यता ल्याउनु पर्ने हुन्छ । रेडप्लसबाट फाइदा लिने गरी वन व्यवस्थापन गर्दा निम्न फाइदाहरू हुन सक्नेछन् :

(क) वन संरक्षण र दिगो व्यवस्थापनः रेडप्लस लागू गर्नको लागि वनको

विनास तथा क्षयीकरण कम गर्दै वनको संरक्षण र दिगो व्यवस्थापन गर्नुका साथै वनमा कार्बनको मात्रा बृद्धि गर्नुपर्ने हुन्छ । ती कार्यहरू गर्दा वनबाट पनि प्रत्यक्ष आर्थिक फाइदा पाउन सकिन्छ र वन विकासमा लाग्न सरोकारवालाहरूलाई प्रोत्साहन मिल्दछ । फलस्वरूप विगतमा हैसियत बिग्रिएको वनको अवस्थामा सुधार आउँछ र जैविक विविधता पनि बढ्दछ ।

(ख) सहभागितामूलक वन व्यवस्थापनः नेपालमा समुदायद्वारा व्यवस्थित वन अन्य व्यवस्थापन भन्दा बढी सफल देखिएका छन् । समुदायद्वारा व्यवस्थित वनमा विनास तथा क्षयीकरण कम भएको र वन संरक्षण भई कार्बनको सञ्चिति बढेको अवस्था छ । नेपालमा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको हैसियत तुलनात्मक रूपमा कमजोर रहेको छ । त्यसैले पनि सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको विनास रोक्न र हैसियत सुधार गर्न सहभागीतामूलक किसिमको समुदायमा आधारित वन व्यवस्थापन पद्धतिलाई बढावा दिनु उपयुक्त देखिन्छ । व्यवस्थापन तथा उपयोगका लागि पूर्ण जिम्मेवारी र अधिकार प्रत्यायोजन गरेमा वन व्यवस्थापन समेत हुन गई रेडप्लसबाट फाइदा लिन सकिन्छ ।

(ग) वन सुशासनः रेडप्लस लागू गर्नका लागि वनसम्बन्धी नीति निर्माणमा वन समुदायको सहभागिता सुनिश्चित गर्नु पर्ने तथा समुदायको अधिकार सुनिश्चित गरिनु पर्दछ । नीति निर्माता तथा कार्यान्वयनकर्ताहरू सम्बन्धित जनसमुदायप्रति उत्तरदायी हुनु पर्दछ जसबाट वन क्षेत्रको सुशासनमा बृद्धि हुनाका साथै यो क्षेत्रको लोकतान्त्रीकरण समेतमा मद्दत पुग्न सक्छ ।

(घ) गरिबी न्यूनीकरण तथा जीविकोपार्जनमा टेवाः नेपालमा रेडप्लसबाट फाइदा पाउनको लागि वनको दिगो व्यवस्थापन आवश्यक छ जसले वनमा आधारित उद्योगधन्दा विकास र प्रबर्द्धन समेत आदानप्रदान गर्न सक्दछ । यसबाट वन स्रोतको दिगो उपयोग गर्न वा वन पैदावारको व्यवस्थापनबाट प्राप्त स्रोतको परिचालन गर्न सकिन्छ । वनको दिगो व्यवस्थापन भएमा रेडप्लसबाट प्राप्त रकमको प्रयोग गरी वनमा आश्रित जनताको जीविकोपार्जनका लागि उल्लेखनीय कार्य गर्न सकिन्छ भने केहीहदसम्म भएपनि गरिबी न्यूनीकरण समेत गर्न सकिन्छ । रेडप्लसबाट प्राप्त अन्य फाइदाबाट पनि स्थानीय जनता तथा

विभिन्न तहका मानवीय स्रोतलाई परिचालन गरी उनीहरूको जीविकोपार्जनलाई पनि टेवा पुऱ्याउन सकिन्छ ।

(ङ) संस्थागत र सामुदायिक विकासः रेडप्लस अवधारणा लागू गरी आर्जन गरिएको आर्थिक स्रोतको उपयोग गरेर आफ्ना प्राथमिकताका विकाससम्बन्धी कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न सकिन्छ । हाल नेपालमा प्राथमिकतामा रहेका विकास सम्बन्धी कार्यक्रमहरू गरिबी न्यूनीकरण तथा संस्थागत र सामुदायिक विकाससँग गाँसिएका छन् । त्यस्तै रेडप्लस संयन्त्रले नेपालको गरिबी न्यूनीकरण तथा संस्थागत र सामुदायिक विकासमा योगदान दिन सक्छ । यसका लागि राज्यले उपयुक्त र प्रभावकारी नीति तथा योजना बनाई लागू गर्नु आवश्यक छ ।

(च) लाभको न्यायोचित बाँडफाँटः रेडप्लस लागू गर्दा सामाजिक सुरक्षा अन्तर्गत वनमा आश्रित आदिवासी र स्थानीय समुदाय तथा वन व्यवस्थापनमा संलग्न समुदायहरू बीच वनबाट प्राप्त लाभको न्यायोचित बाँडफाँटको संयन्त्रको विकास गर्नुपर्ने हुन्छ । यसबाट हाम्रा गाउँघरमा भएका वितरणका अन्यायपुर्ण संरचनाहरू हटाउँदै न्यायिक र समतामूलक संयन्त्रहरू निर्माण गर्न सकिन्छ । साथै यी संयन्त्रहरूबाट अन्य किसिमका स्रोत वितरण प्रक्रियामा समेत मद्दत पुऱ्याउन सकिन्छ ।

(छ) वैकल्पिक उर्जाको प्रयोगः वनमा आश्रित समुदायको वन माथिको निर्भरता कम गर्नको लागि वैकल्पिक उर्जाका स्रोतहरू पहिचान गरी प्रयोग तथा बिस्तार गरिनु आवश्यक छ । यसबाट वैकल्पिक उर्जाको प्रयोगमा बृद्धि सँगै वन पैदावार माथिको निर्भरता कम हुँदै जान्छ जसले गर्दा वनको दिगो व्यवस्थापनमा प्रोत्साहन मिल्दछ । वैकल्पिक उर्जाको प्रयोगले परम्परागत उर्जाको निर्भरतामा कमी ल्याई त्यसको विस्थापनमा समेत सहयोग गर्दछ ।

७. रेडप्लसमा स्थानीयस्तरका सरोकारवालाहरूको भूमिका

हामीले रेडप्लस कार्यान्वयन मार्फत् फाइदा लिन अर्थात् वन विनास नियन्त्रण गर्दै वनको उचित संरक्षण र व्यवस्थापन गर्नका लागि स्थानीयस्तरमा थुप्रै कामहरू गर्नुपर्ने हुन्छ । स्थानीयस्तरबाटै शुरू गरेर राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा योगदान दिन सकिने सम्भावना रहेकाले हामी बेलैमा सचेत भई वन व्यवस्थापनमा लाग्नु उचित हुन्छ । यसबाट वनमा कार्बन सञ्चिति बृद्धि हुनाका साथै हामीले आफ्ना आवश्यकता पनि पूरा गर्न सक्दछौं । हामीले विभिन्न प्रविधि अपनाएर आफ्ना आवश्यकता पूरा गर्दै वन जोगाउन सकेमा यसबाट अहिले फाइदा लिनुका साथै भविष्यका सन्ततीलाई पनि फाइदा पुऱ्याउन सकिन्छ । त्यसैले हामीले निम्न कुराहरूमा विशेष ध्यान दिनु जरूरी भइसकेको छ ।

- जलवायु परिवर्तनसँगै सम्भव भएसम्म अनुकूलनको लागि र कार्बन उत्सर्जन कम गर्ने गरी आफ्नो जीवन निर्वाह गर्ने पद्दती अपनाउन प्रयास गर्ने ।
- मौसम अनुकूल खेती प्रणालीमा सुधार गर्ने तथा बदलिँदो वातावरणमा मिल्ने बाली तथा प्रजातिहरूको खेती शुरू गर्ने ।
- जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणका लागि वन विनास नियन्त्रण, बृक्षारोपण, वनको संरक्षण तथा वनको दीगो व्यवस्थापन शुरू गर्ने ।
- नीजि जग्गामा पनि कृषिवनको अभ्यासलाई प्राथमिकता दिने ।
- वन माथिको निर्भरतालाई कम गर्नका लागि वैकल्पिक ऊर्जाका माध्यमहरू जस्तैः बायो ग्याँस, जैविक उर्जा (बायो ब्रिकेट), लघु जलविद्युत, सुधारिएको चुलो, सौर्य ऊर्जा आदिको प्रयोगमा बृद्धि गर्ने ।
- नीति निर्माण तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन तहमा आफ्ना सुझाव तथा सल्लाह दिने ।

जलवायु परिवर्तनका लागि अनुकूलन र न्यूनीकरणको शुरूवात प्रत्येक व्यक्तिबाट नै हुन्छ । हरेक व्यक्तिले जलवायु परिवर्तनमा केही न केही भूमिका

खेलेको हुन्छ । त्यसैले हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन कम गर्न र जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणको लागि सबैले आफ्नो आफ्नो ठाउँबाट भूमिका खेल्नु आवश्यक छ । यसमा ग्रामीण समुदायमा बस्ने वन उपभोक्ताहरूको पनि केही भूमिका हुन सक्छ । निम्न किसिमका भूमिकाहरू मार्फत उनिहरूले यसतर्फ योगदान पुऱ्याउन सक्दछन् ।

- वन पैदावारको प्रयोग कम गर्दै त्यसको विकल्पको रूपमा वैकल्पिक उर्जाको प्रयोग गर्ने ।
- जलवायु परितर्वन अनुकूलनका लागि स्थानीय उपाय तथा सीपको जगेर्ना गर्ने, प्रचार प्रसार गर्ने ।
- जलवायु प्रति संवेदनशिल परम्परागत ज्ञान, सीप र प्रविधिहरूलाई संरक्षण गर्दै प्रचार प्रसार गर्ने ।

८. निष्कर्ष

विगत केही वर्षयता मानवका विभिन्न क्रियाकलापहरूले गर्दा वायुमण्डलमा हरितगृह ग्याँसको मात्रामा अत्याधिक बृद्धि हुनाले वायुमण्डलको तापक्रममा बृद्धि भई जलवायुमा परिवर्तन भइरहेको छ । जलवायु परिवर्तनका विभिन्न प्रभावहरू हाम्रै दैनिक जीवनमा पनि महशुस गरिरहेका छौ । कमजोर अर्थतन्त्र, जटिल भौगोलिक अवस्था, संवेदनशिल जैविक विविधता र कमजोर जनचेतनाका साथसाथै परिवर्तनसँग जुध्न सक्ने क्षमताको कमीका कारण नेपाल जलवायु परिवर्तन हुनमा कम योगदान गरे तापनि बढी जोखिममा पर्ने सम्भावना देखिन्छ । विश्वव्यापीरूपमा नै वनलाई जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणका लागि अत्यन्तै सस्तो, छिटो र प्रभावकारी विधिको रूपमा लिइएको छ । वन हामीले दैनिक आवश्यकता परिपूर्ति गर्न परापूर्वकालदेखि नै व्यवस्थापन गर्दै आइरहेका छौं भने अहिले आएर वनबाट आफ्ना आवश्यकता पूरा गर्दै वन जोगाएर कार्बन सञ्चिति गरेबापत पनि भुक्तानी दिने संयन्त्र रेडप्लसको विकास हुने क्रममा छ । रेडप्लस अर्न्तगत औद्योगिक देशहरूले उद्योग धन्दा चलाएर कार्बन उर्त्सजन गरका हुनाले सोबापत र विकासोन्मुख देशहरूलाई कार्बन संरक्षण गर्न प्रोत्साहनका लागि गरेबापत भुक्तानी दिनु पर्ने हुन्छ । यसका लागि विभिन्न आवश्यक पूर्वाधार दुबै पक्षले पालना गर्नुपर्ने हुन्छ । यो विकास हुदैं गरेको संयन्त्र भएको हुँदा यसका थुप्रै अवसर साथसाथै चुनौति हुनु कुनै नौलो कुरा होइन । यदि रेड संयन्त्रलाई अवसरका रूपमा परिवर्तन गर्न सकियो भने हाम्रो वन जोगिने त छदै छ वन जोगाउने समुदायलाई पनि थप प्रोत्साहन मिल्नेछ भने केही हदसम्म जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरणका लागि योगदान मिल्नेछ । यसैक्रममा नेपालमा पनि विभिन्न सरोकारवालाहरूले जलवायु परिवर्तन र रेडप्लसका विभिन्न कार्यक्रमहरू गरिरहेका छन् र रेडप्लसलाई कसरी नेपालको र स्थानीय समुदायको हित अनुकूल बनाउने भन्ने बारेमा लागि परेका छन् ।

78

प्रकाशन

RECOFTC
THE CENTER FOR PEOPLE AND FOREST

सामुदायिक वन उपभोक्ता महासंघ, नेपाल
२०५२

प्रकाशन सहकार्य

ANSAB
Rich Biodiversity and Prosperous Communities

ICIMOD

ForestAction

आर्थिक सहयोग

Norad